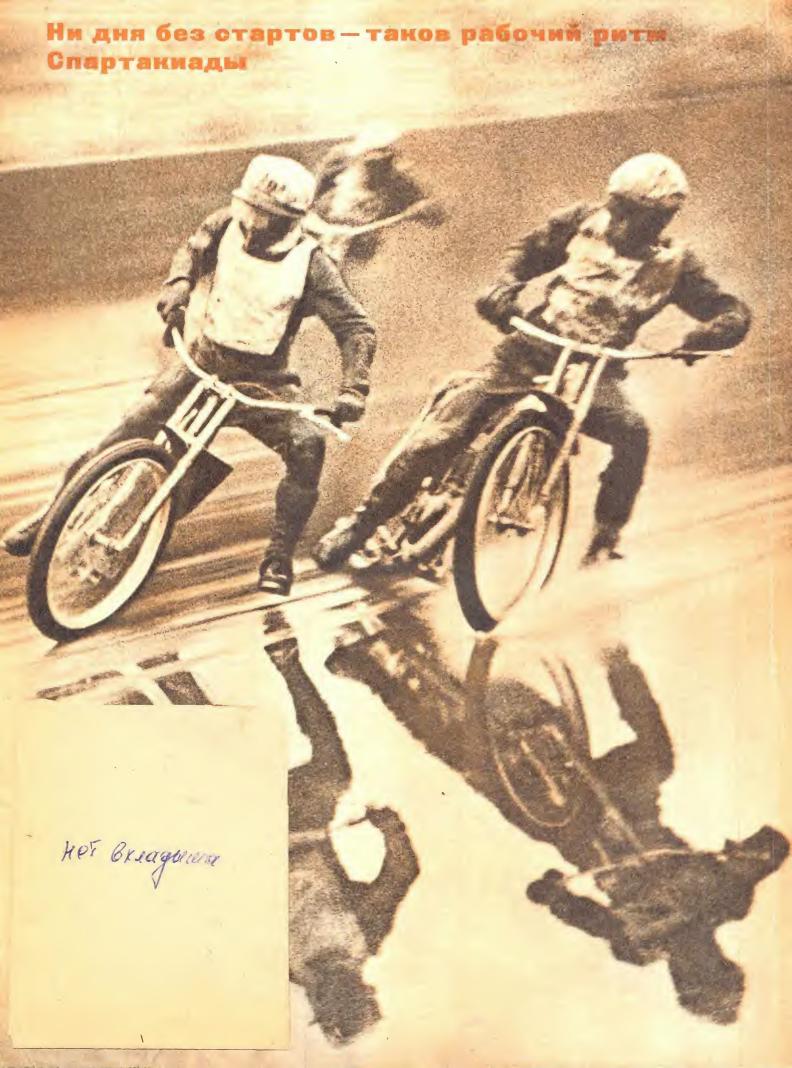
## Растет выпуск автомобилей

На снимке — ; транспортных ; Садовое кольцо.

- одна из артерий главных столицы



30/0y/ien/



## За рулём

#### 10 • октябрь • 1974

Ежемесячный научно-популярный и спортивный журнал Ордена Красного Знамени ДОСААФ СССР
Издается с 1928 года

#### B HOMEPE:

Смотр массовости и мастер-	
СТВа	1
Начальная военная подготов-	
ка. Изучающим мотоцикл	- 4
Навстречу 30-летию Победы	6
В обществе «Автомотолюби-	
тель»	7
В организациях ДОСААФ	8
Шаги пятилетки	10
Новости, события, фанты	12
Поиски, идеи, разработки	13
В «Клубе «Автолюбитель»:	
о термостатах «запорож-	
цев», новые товары, советы владельцам ВАЗ-2103	
владельцам ВАЗ-2103	14
О моторных колясках	18
Читатель критикует	19
Справочная служба	20
К 50-летию советского авто-	20
мобилестроения	21
Зеленая волна	24
В мире моторов	
	32
Спорт	34
Спортивный глобус	38
Советы бывалых	39

Гаревые гонкн на ленинградском мототреке — фото В, Галактионова

На первой странице обложки — фотоэтюд С. Ветрова

Издательство ДОСААФ. Москва С «За рулем», 1974 г.

# РУБЕЖИ СПАРТАКИАДЫ

B. CHCOEB

В нынешнем году был поднят флаг Шестой спартакиады народов СССР. Все больше ширятся ряды ее участников, растет армия значкистов ГТО. Видное место в нынешней спартакиаде занимает автомотоспорт. Состязания на автомобилях, мотоциклах, картах во многих городах и селах выдвинулись на передний край спортивных событий, стали в ряд самых популярных спортивных зрелищ.

Весело и дружно поют моторы на автомобильных и мотоциклетных трассах — идут соревнования на предприятиях и стройках, в колхозах и учебных заведениях. В настоящие праздники спорта вылились районные и городские спартакиады. А наряду с ними не прекращаются общедоступные состязания в низовых коллективах, показательные выступления лучших мастеров вождения автомобилей и мотоциклов, товарищеские встречи команд соседних районов, городов, поселков. Движутся по дорогам страны мотоэстафеты, автопробеги, посвященные знаменательным событиям в жизни советского народа. Особенно торжественно проходили они в ознаменование Праздника Победы и выборов в Верховный Совет СССР.

Активно включились в спартакиаду организации ДОСААФ Украины, Узбекистана, Латвии, Эстонии и Башкирии, Астраханской и Ростовской областей, Москвы, Ленинграда, Минска, Тулы, Новосибирска. К сожалению, пафос спартакиады захватил еще не всех. В Таджикистане, Калмыкии, Кировской, Смоленской и некоторых других республиках и областях иная картина. Здесь комитеты оборонного Общества, видимо, рассчитывают ограничить свою роль подготовкой сборных команд, которые могут принести зачетные очки, и не заботятся о подлинной массовости спартакиадных стартов. А между тем основной смысл спартакиады состоит не в том, чтобы под гром оркестра назвать победителей, расставить команды по своим местам. Спартакиада не только веселый праздник. Это и ударная вахта, черновая напряженная работа на протяжении длительного времени - от стартов в первичных организациях 'до всесоюзных финалов.

Жизнь показывает, что каждая спартакиада — это своего рода звено многоступенчатой ракеты, несущей советский спорт от победы к победе, к новым высотам. Что же касается нынешней спартакиады, то она призвана обес-

печить особенно большое продвижение нашего спорта вперед. VI Спартакиада, как известно, посвящается 30-летию победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941—1945 годов, ее девиз — «Готов к труду и обороне СССР», и проводится она в завершающие годы девятой пятилетки, за выполнение и перевыполнение заданий которой идет напряженная борьба на всех участках коммунистического строительства. Это ко многому обязывает.

Главная цель спартакиады, - говорится в положении о ней, - состоит в том, чтобы способствовать дальнейшему внедрению физической культуры в повседневную жизнь советских людей, обеспечить широкое развертывание физкультурной и оборонно-массовой работы в стране на основе всесоюзного физкультурного комплекса ГТО, улучшить военно-патриотическое воспитание населения, и прежде всего молодежи. Одной из задач начавшейся спартакиады является дальнейшее улучшение работы низовых физкультурных коллективов, укрепление первичных организаций ДОСААФ на предприятиях, стройках, в совхозах, колхозах, учреждениях, учебных заведениях и общеобразовательных школах. В спартакиадные годы предстоит многое сделать для того, чтобы привести в надлежащий порядок спортивные базы и трассы, обеспечить клубы и секции необходимым инвентарем и оборудованием.

Задачей номер один является массовость. Правда, за последние годы у нас заметно возросло число участвующих в соревнованиях. По данным комитетов ДОСААФ, в подавляющем большинстве областей и республик непрерывно увеличивается вимав спортсменов-автомобилистов и мотоциклистов, любителей автомобильного моделирования. Число участни-ков соревнований по этим видам спорта со времени первой союзной спартакиады возросло почти в двадцать раз и в 1973 году приблизилось к полутора миллионам человек. Однако эта сама по себе внушительная цифра все еще не соответствует потребностям и возможностям нашего времени. Во многих областях и республиках можно встретить десятки организаций, которые стоят в стороне от автомотоспорта, и среди них — крупные автохозяйства, автомобильно-дорожные учебные заведения и даже автомотоклубы ДОСААФ. Как ни парадоксаль-





но, но до последнего времени не втянулись в спортивную жизнь многие спортивно-технические клубы оборонного Общества, созданные в первую очередь для того, чтобы стать опорными пунктами массовой оборонно-спортивной работы на местах. Нерешительно пробивают себе дорогу автомобильный, мотоциклетный и автомодельный спорт на селе. Из спортивного календаря исчезли первенства Вооруженных Сил по автомобильному спорту. В последнее время в ряде мест отмечается сокращение числа технических кружков, в том числе автомодельных, в общеобразовательных школах. Не единичны случаи, когда спортивные автомобили и мотоциклы используются нерационально, а порой просто не по назначению. Конечно, это значительно сужает рамки автомотоспорта, препятствует многим людям осуществить свою мечту: влиться в ряды спортсменов-водителей.

Начавшаяся спартакиада должна не просто увеличить во сколько-то раз численность участвующих в автомотосоревнованиях, а обеспечить фактическую массовость в автомотоспорте. Практически это означает, что комитетам ДОСААФ и соответствующим спортивным федерациям следует добиваться, чтобы как минимум каждый водитель имел реальную возможность стать постоянным участником соревнований — стать спортсменом. Конечно, это трудная задача, но она выполнима.

Порукой успешному решению ее является, во-первых, то, что сейчас большинство руководителей автотранспортных и ряда других предприятий, комитетов профсоюзов повернулись лицом к автомотоспорту, видят в нем эффективное средство улучшения производственных показателей, повышения дисциплины движения, снижения аварийности на транспорте. Нередко они сами выступают в роли инициаторов и организаторов MHOTHX увлекательных спортивных встреч. Поддержать эти начинания, придать им систематический, постоянный характер, сделать достояни-ем всех организаций — первейший долг комитетов ДОСААФ, спортивных федераций и секций.

Во-вторых, за минувшие десять — двенадцать лет у нас сложилась стройная система самых разнообразных автомобильных и мотоциклетных соревнований, включающая более двадцати ви-дов. Они, как говорится, подходят на все случаи жизни. Широкое распространение в низовых коллективах получили скоростное маневрирование, соревнования на экономию горючего, скоростной подъем, мотоэстафеты (в границах района), авторалли выходного дня и т. п. Такие виды соревнований доступны для многих людей, в том числе для начинающих спортсменов, и приемлемы для владельцев собственных автомобилей и мотоциклов, о чем свидетельствует хотя бы опыт организации соревнований на личных мотоциклах на призы журнала «За рулем».

Притягательны состязания на картах они широко доступны, довольно просты в организационном плане и обладают еще одним замечательным преимуществом — не требуют дорогостоящей и очень нужной народному хозяйству техники. На горизонте появился еще один новый вид — багги. По мнению специалистов, у этих соревнований большая перспектива. Серийная постройка автомобилей типа багги может обеспечить большой скачок в развитии автомобильного спорта.

Практика, опыт проведения простейших видов соревнований давно подтвердили их жизненность, и все же многие комитеты ДОСААФ как-то сдержанно и даже недоброжелательно относятся к ним, не уделяют внимания их популяризации. Настоящая массовость в автомотоспорте без доступных, простых соревнований, активного их использования недостижима.

Ради роста массовости, наверно, нужно также поменьше вносить академизма в спортивную жизнь низовых коллективов, дать простор самодеятельности, новым начинаниям. И уж совсем ни к чему копировать условия и порядок проведения соревнований всесоюзного масштаба на предприятиях, в колхозах, районе, городе.

Массовость в спорте называют стартовой площадкой новых рекордов, чемпионства, высокого спортивного мастерства. Это общеизвестно. Но сама по себе массовость еще не решает задачу мастерства. Чтобы предоставленные ею возможности превратились в действительность, требуется большой, упорный труд как самих спортсменов, так и организаций, заинтересованных в развитии тех или иных видов спорта. Комплекс этих усилий, как известно, довольно-таки широк и многогранен. Рассмотрим лишь отдельные его звенья, и прежде всего те, которые играют важную роль в подготовке высококвалифицированных спортсменов и в то же время не требуют больших затрат.

Не первый год идет разговор о физической закалке, и тем не менее атлетическая подготовка автомобилистов и мотоциклистов в большинстве команд и секций находится на задворках учебно-тренировочной работы. Среди значительной части спортсменов и тренеров до сих пор распространено ошибочное мнение о том, что успехи кроются лишь в технике и умении ею управлять и этого достаточно, чтобы «выскочить» на пьедестал почета без высокого атлетизма. Не случайно поэтому многие гонщики не утруждают себя общефизической подготовкой. Больше того, даже на иных учебных сборах ей не уделяется нужного внимания. А жизнь, между прочим, показывает, что многие провалы на спортивных трассах кроются в слабой атлетической закалке спортсменов. Во всесоюзных и международных соревнованиях сходы с дистанции нередко объясняются именно этим.

Дальнейший рост мастерства все больше и больше нуждается в помощи науки, в первую очередь медицины. Ныне высшие достижения в автомотоспорте, как и в других видах спорта, держатся, можно сказать, на пределе физиологических возможностей человека. Найти резервы повышения работоспособности спортсмена, задействовать их становится все труднее, и без прочного союза с медициной тут просто не обой-

тись. Причем речь идет не только об усилении медицинского контроля, привлечении медицинских работников к повседневной учебно-тренировочной работе, но также и о повышении специальных знаний тренеров и самих гонщиков. Без знания основ физиологии и психологии, без постоянного углубления этих знаний сейчас нельзя рассчитывать на победы в крупных соревнованиях, на стабильные высокие результаты.

Неистощимый источник спортивных талантов — школьники, учащиеся производственно-технических училищ и техникумов. Юношеские секции, существующие в некоторых автомотоклубах ДОСААФ, положительно зарекомендовали себя и дали большому спорту немало способных гонщиков. В последние годы в связи с созданием детскоюношеских спортивно-технических школ работа по подготовке резервов стала заметнее, приобретает планомерный характер. Воспитанники ДЮСТШ сравнительно быстрее прогрессируют в росте спортивного мастерства. Особенно этим отличаются питомцы рижской, вильнюс-ской, краснодарской школ. Правда, коэффициент полезного действия ДЮСТШ в целом еще невелик, но нет сомнения в том, что в дальнейшем именно они будут основными поставщиками пополнения для команд. Однако это вовсе не значит, что надо ликвидировать детские и юношеские секции при автомотоклубах и спортивно-технических клубах.

Задачи вовлечения подросткоз в занятия автомотоспортом, особенно автомобильным моделизмом, заставляют проявлять беспокойство за судьбу технических кружков при общеобразовательных школах и профессионально-технических училищах. В связи с тем, что станции юных техников, Дворцы и До-ма пионеров усилили работу по развитию технического творчества, в ряде школ стало сокращаться число технических кружков. Но как бы хорошо ни работали внешкольные учреждения, никогда не смогут охватить всех ребят, желающих заниматься картингом, изучать мотоцикл, строить модели автомобилей. Особую заботу следует проявить о жизнедеятельности технических кружков в ПТУ.

Важной задачей спартакиады является дальнейшее усиление воспитательной работы со спортсменами. Идейная закалка, воспитание моральной устойчивости наших спортсменов всегда шли в ногу с повышением их спортивного мастерства. Особое значение это приобретает сейчас, когда в мире происходит обострение идеологической борьбы.

На знамени нашего физкультурного движения начертаны замечательные слова: готов к труду и обороне. Это означает, что физкультурники и спортсмены должны быть лучшими производственниками на предприятиях и в колхозах, отличниками боевой и политической подготовки в армии. Данные многочисленных социологических исследований убедительно подтверждают, что именно так обстоят дела в нашем спорте. И все же нередко еще приходится сталкиваться с фактами, когда иных молодых людей так захлестывают гонки, сорев-

нования, что они забывают о своем рабочем месте, об учебе, политическом, культурном росте, а успехи в состязаниях считают своеобразным векселем на праздную жизнь. В среде спортсменов можно встретить и проявление элементов эгоизма, стяжательства, стремления к личному обогащению. Разумеется, такие сорняки в основном произрастают там, где ослаблена воспитательная работа, где спортивные руководители теряют чувство реального, упиваются успехами «звезд». Ослабление внимания к идейной закалке, нравственности спортсменов, например, в Уфе, привело к тому, что даже первоклассные мотогонщики — гордость города оказались не в состоянии удержаться от «соблазнов жизни».

Спорт по своей природе располагает большим арсеналом средств воздействия на человека, и потому, в наших условиях он должен активнее способствовать дальнейшему усилению коммунистического воспитания молодежи, формированию у советских юношей и девушек лучших черт — трудолюбия, честности, скромности, чувства собственного достоинства, товарищества, жажды знаний. Спорт в нашей стране призван воспитывать такие качества, как преданность идеалам коммунизма, любовь к социалистической Родине, высокое чувство интернационализма. Практически это означает сегодня: каждый спортсмен — отличник производства, мастер спорта — ударник труда.

Спартакиада должна серьезным образом улучшить изучение и внедрение передового опыта в жизнь всех спортивных коллективов. У нас есть замечательные образцы работы по развитию автомобильного и мотоциклетного спорта, автомоделизма, за последние годы появилась большая группа хорошо подготовленных, грамотных спортсменов, причем не только в крупных городах, не только на автомобильных и мотоциклетных заводах. Показательно, например, что в списках членов сборных команд страны наряду с москвичами, ленинградцами, рижанами, киевлянами, минчанами фигурируют и представите-ли небольших городов — Кандавы, Луховиц, Вятских Полян, Видного, Балаково, Стерлитамака, Подольска, Даугавпилса, Лиепаи. Среди мотобольных команд, выступающих в высшей лиге, коллективы городов районного масшта-ба — Вознесенска, Зеленокумска, Невинномысска, Скуодаса и латвийского

колхоза «Адажи». Это весьма отрадно, Но в то же время с сожалением приходится отмечать, что опыт этих коллективов и спортсменов еще не стал достоянием всех организаций Общества. Слабо налажена работа по подготовке высококвалифицированных гоншиков Казахстане, Молдавии, Узбекистане, Хабаровском и Алтайском краях, Одесской, Свердловской, Калининской, Тамбовской, Пермской и других областях. Организации ДОСААФ этих республик и областей давно не делегируют своих представителей в сборные команды страны, плохо справляются с выполнением плана по подготовке мастеров спорта.

В ряде мест комитеты ДОСААФ не обладают самыми элементарными навыками в работе, связанной с развитием автомотоспорта. А некоторые просто страшатся этого, скажем прямо, сложного для них и хлопотного дела, всячески открещиваются от него. Они были бы рады переложить эту свою кровную заботу на другие плечи. Но их желание не согласуется с требованиями известного постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 7 мая 1966 года «О состоянии и мерах по улучшению работы Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту (ДОСААФ СССР)». Отторжение автомотоспорта от оборонного Общества прежде всего серьезно обеднило бы жизнь организаций ДОСААФ, выхолостило бы одно из самых ярких направлений их деятельности. Это, конечно, не значит, что в развитии автомотоспорта на местах комитеты ДОСААФ обязаны действовать в одиночку. Совсем напротив. Они должны активно привлекать комитеты физкультуры и спорта, добровольные спортивные общества, профсоюзы и сообща добиваться подъема спортивной работы.

В ходе спартакиады предстоит подготовить много высококвалифицированных спортсменов. Этому в значительной мере способствует наставничество, передача опыта закаленных турнирных бойцов начинающим гонщикам. Советские спортсмены в отличие от буржуазных охотно делятся своим мастерством с молодежью, не жалея сил и времени передают ей свои богатые знания и навыки, готовят себе достойную CMBHY. Заслуженный мастер спорта Л. Потапчик, например, занимается с автогонщивильнюсского таксомоторного парка, мастер спорта Э. Рамонас передает свой опыт мотоциклистам паневежского завода «Экранас». Известный раллист неоднократный чемпион СССР А. Карамышев подготовил девять мастеров спорта. Подобных примеров много. Но нужно, чтобы наставничество стало системой, неотъемлемой частью всеучебно-воспитательного процесса, чтобы опыт старших — и спортивный и нравственный — становился достоянием молодежи. Будет, видимо, правильно, если каждый мастер спорта возьмет шефство хотя бы над одним-двумя юношами, вступающими в большой спорт.

Всем, кому приходится иметь дело со спортом, хорошо известно, какую важную роль играют спортивные календари и положения о соревнованиях. К сожалению, к этим документам не всегда проявляется уважительное отношение как со стороны тех, кто утверждает их, так и со стороны тех, кому приходится ими руководствоваться. Организаторы соревнований часто в угоду своим фаворитам вносят в них изменения, в результате чего для большинства участников соревнований создаются дополнительные трудности, нарушается плановость работы многих организаций. Думается, отрицательную роль играет и та непоследовательность, которая проявляется Управлением военно-технической подготовки и спорта ЦК ДОСААФ в отношении некоторых видов соревнований, например шоссейно-кольцевых мотогонок, шестидневных состязаний мотоциклистов.

Ясно, что спартакиада требует значительно расширить и улучшить подготовку тренеров, инструкторов, судей. Она ставит и задачу дальнейшего совершенствования материальной базы, увеличения выпуска и повышения качества спортивной техники. Без этого немыслимо вести разговор о росте массовости и мастерства в автомотоспорте. В этой связи следовало бы еще и еще раз продумать меры дальнейшего укрепления контактов с нашей автомобильной и мотоциклетной промышленностью, ее заводами, научно-исследовательскими учреждениями.

Практика проведения предыдущих спартакиад убеждает, что их задачи решаются тем успешнее, чем теснее связь комитетов ДОСААФ с профсоюзами, комсомолом, спортивными организациями, органами Министерства обороны, чем активнее и прочнее они опираются на партийное руководство. Не может быть исключением в этом смысле и нынешний главный спортивный смотр и спортивный праздник страны.

## ПОБЕДА СОВЕТСКОГО МОТОСПОРТА

Геннадий Моисеев — чемпион мира по мотокроссу

Этой радостной вести любители мотоциклетного спорта нашей Этой радостной вести любители мотоциклетного спорта нашей страны с нетерпением ждали почти девять лет. Да, девять лет, прошедших со времени первой и до недавнего времени последней победы советских спортсменов в чемпионате мира по мотокроссу, наши гонщики штурмовали чемпионский олимп. И каждый раз успех отворачивался от них. Но вот наконец победа — долгожданная, убедительная. 26-летний армейский гонщик из Ленинграда Геннадий Моисеев выиграл почетный титул чемпиона мира по мотокроссу в классе 250 смз.

Пять месяцев продолжался этот мотоциклетный марафон. Одиннадцать трасс в разных европейских странах стали аренами упорнейшей борьбы за право называться первым кроссменом мира. Геннадий Моисеев или чехословацкий спортсмен Ярослав Фальта? Именно эти двое с самого начала взяли на

себя главные роли. Наш Монсеев был все время чуть-чуть впереди. Но хватит ли достигнутого преимущества для победы? И вот последний, одиннадцатый этап в Швейцарии дал окончательный ответ — да, советский гонщик в нынешнем году сильнейший. Талантливый кроссмен Ярослав Фальта уверенно занял второе место.

Поздравляя Геннадия Монсеева с замечательной победой, мы

называем имена тех. кто в разные годы вел его к этому триум-фу, — тренеров Л. Сандлера, К. Демянского, Ю. Трофимца, С. Сергеева и А. Дежинова. Мы поздравляем всех специалистов нашего мотоспорта, воспитавших целую плеяду отличных мастеров.

Подробно об итогах чемпионата мира по мотокроссу в классе 250 см<sup>3</sup> будет рассказано в следующем номере журнала.

#### Беседа пятая\*

ХОДОВАЯ

К ходовой, или, как ее иногда называют, экипажной, части мотоцикла относятся рама, подвеска, колеса, тормоза и органы управления.

Начнем с узла, на котором крепятся все агрегаты и детали, - рамы. Она является как бы скелетом, остовом, и от того, насколько он прочен и долговечен, как хорошо противостоит невзгодам эксплуатации, в значительной мере зависит срок службы мотоцикла в целом. Все это, конечно, знает и учитывает конструктор при выборе рамы.

Именно «при выборе», а не «при расчете». И вот почему. Нагрузки, приходящиеся на раму, довольно легко можно подразделить на две разновидности. Первая зависит от веса водителя и пассажира, двигателя и других агрегатов, от усилий, возникающих при разгоне и торможении или обусловленных боковым прицепом. Она сравнительно легко определяется и поддается учету. А вот

вторая, зависящая от динамических усилий, возникающих при переезде препятствий, изменяется в столь широких пределах и настолько неопределенна, что учесть ее почти невозможно.

В итоге до настоящего времени нет строгой системы аналитического (по формулам) расчета рам. Для каждого отдельного случая раму выбирают эмпирическим путем и подвергают многочисленным — сначала стендовым, а затем ходовым — испытаниям, по результатам которых судят о ее работоспособности.

Принято различать одинарные и двойные, закрытые и открытые рамы.

Самый распространенный тип нарная закрытая рама (рис. 1). У нее верхний стержень и подкос, идущий от головки вниз к двигателю, сделаны каждый из одной трубы, и вся передняя часть представляет собой замкнутый многоугольник. Именно такие рамы имеют все ИЖи, «восходы», мотоциклы минского завода.

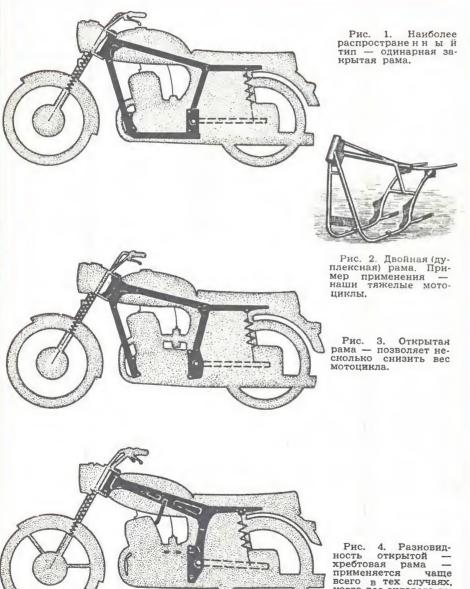
Если у рамы оба названных стержня или хотя бы только один подкос сделаны из двух труб, несколько расходя-щихся по мере удаления от головки (рис. 2), ее называют двойной (дуплексной). Такая конструкция отличается большей жесткостью и прочностью.

Встречаются рамы, контурный многоугольник которых не замкнут снизу, — они называются открытыми (рис. 3). В таком случае роль недостающего силового стержня выполняет картер двигателя, и его приходится делать более жестким. Интерес представляет разновидность этого варианта — так называемая хребтовая рама (рис. 4), у которой совсем нет переднего подкоса, зато необычайно развит верхний стержень. Силовой агрегат при этом подвешивается за заднюю часть картера, а иногда и за головку цилиндра. Рамы этого типа, иногда даже состоящие из двух штампованных половин, применяются преимущественно на мопедах и микромотоциклах.

Как мы уже говорили, рама воспринимает разнообразные нагрузки. Самые неприятные из них те, что передаются на нее через колеса во время движения. Чтобы уменьшить их, обеспечить плавность хода мотоцикла и его устойчивость, колеса соединяют с рамой не а через упругие элементы жестко. подвеску. В качестве таких элементов используются обычно спиральные пружины (у мотоцикла) или рессоры и торсионные валы (у бокового прицепа).

Но сами по себе пружины или рессоры еще не могут нас устроить: при любом толчке на неровности дороги мотоцикл в таком случае очень долго будет раскачиваться, пока колебания не затухнут. Поэтому в дополнение к упругим элементам вводятся гасители колебаний.

\* Предыдущие беседы — в «За ру-лем», 1974, № 2, 4, 6 и 8.



применяется чаще всего в тех случаях, когда вес силового агрегата невелик.

# ЧАСТЬ

Прежде они состояли из фрикционных дисков, прижатых один к другому. Сила трения между дисками энергично противодействовала упругой силе пружин, и колебания быстро гасли. Сейчас фрикционные устройства повсеместно вытеснены более совершенными — гидравлическими, в которых используется сопротивление жидкости, продавливаемой через отверстия малого диаметра. Наконец, помимо упругих элементов и гасителей в подвеску входит направляющее устройство. Его назначение - обеспечить перемещение колеса строго в заданном направлении. Роль такого устройства играют подвижные и неподвижные трубы телескопических вилок, качающиеся (маятниковые) вилки.

Все сказанное относится к подвеске вообще, в широком значении этого слова. Конструктивно на мотоцикле она разделена на две независимые самостоятельные части — переднюю и заднюю подвески.

Наиболее распространенный тип передней подвески — телескопическая вилка (рис. 5), названная так из-за некоторого сходства с астрономическим инструментом (одна труба скользит внутри другой). Такая вилка довольно сложна по конструкции (в нее встроен пружинно-гидравлический амортизатор), но обеспечивает хорошую устойчивость и управляемость в разных дорожных условиях, а потому и применяется почти на всех мотоциклах.

Реже используются в передней подвеске рычажные вилки (рис. 6). При этом в зависимости от схемы работы различают вилки толкающего типа (ось качания рычагов расположена сзади оси колеса) и тянущего (ось качания рычагов впереди оси колеса). И те и другие могут быть длиннорычажными или короткорычажными. Если длина рычага близка по величине к радиусу колеса — вилку называют длиннорычажной. Если рычаг много меньше радиуса — вилка короткорычажная. Например, на мотоцикле К-750 вилка толкающего типа, короткорычажная. А на мо-тороллере Т-200М — длиннорычажная, тянущего типа. Рычажные вилки во многом уступают телескопическим и потому применяются все реже.

Задняя подвеска практически на всех мотоциклах одинакова: рычажная, с отдельными пружинно-гидравлическими амортизаторами. (Кстати, обратите внимание: если в автомобильной терминологии амортизатор — это только гаситель колебаний, то в мотоциклетной — это конструктивный узел, объединяющий и упругий элемент — пружину — и гидравлический гаситель колебаний.)

Вилка шарнирно соединена с рамой. При наезде на препятствие центр колеса перемещается по дуге окружности. При этом ось качания всегда стараются расположить как можно ближе к выходному валу коробки передач. Чем полнее удается решить эту задачу — тем на меньшую величину изменяется расстояние между осью колеса и выходным валом при срабатывании амортизатора. А значит — меньше меняется натяжение цепи задней передачи и мотоцикл движется плавнее.

Прежде широко применялась так называемая свечная подвеска, при которой центр колеса перемещался только по прямой. Теперь эта конструкция почти не встречается.

Следующий, очень важный элемент конструкции — колесо. Оно состоит из ступицы, обода, шины и спиц.

Размеры колес по диаметру обода колеблются от 10 до 20 дюймов, а по ширине профиля шины — от 2,3 до 4 дюймов. (Обозначение размеров в дюй-мах — дань истории. Шинная промышленность постепенно переходит на метрическую систему. 1 дюйм = 2,54 см.) 10—12-дюймовые Самые маленькие, применяются на мотороллерах. «Самые большие, 20-дюймовые сейчас встречаются крайне редко, и то лишь на специальных спортивных машинах. Дорожные мотоциклы, как правило, имеют колеса с ободами 16—19 дюймов. Каждый из этих размеров имеет достоинства и недостатки, сопоставляя которые можно сделать вывод о целесообразности того или иного решения.

Например, 19-дюймовые колеса хорошо «держат дорогу», меньше ощущают ее мелкие неровности. На большой скорости повернуть руль при таком переднем колесе довольно трудно — поэтому мотоцикл устойчив, меньше подвержен заносу. Да и к пробуксовке это колесо не так склонно, как маленькое, потому что его площадь соприкосновения с дорогой («пятно контакта») больше.

У колеса малого диаметра — 16 дюймов — свои преимущества. Оно, безусловно, легче — значит, быстрее раскручивается, мотоцикл с такими колесаможно очень низко расположить грязевой щиток, это улучшает обдув двигателя встречным потоком воздуха. Центр тяжести мотоцикла несколько понижается — значит, устойчивость повышается. Несколько выше и маневренность мотоцикла.

Эти «за» и «против» привели к тому, что на большей части мотоциклов в последние годы стали применять колеса с

ободами «нейтрального» размера — 18 дюймов, — сочетающие в себе достоинства тех и других.

Обод со ступицей соединяется спицами, обычно их 36 или 40. Они располагаются таким образом, что половина их, направленная в одну сторону, воспринимает основные нагрузки при разгоне мотоцикла, а другая половина, имеющая противоположную направленность, работает главным образом при торможении.

Вот мы и подошли к последнему звену сегодняшней темы — к тормозам. (Об органах управления мы здесь говорить не будем, потому что принципиально они устроены на всех мотоциклах одинаково.) Наиболее распространены пока барабанные односторонние тормоза с нерегулируемым упором. Попробуем расшифровать эти определения.

Обычный барабанный тормоз всем знаком и понятен. Он располагается справа или слева — но только с одной стороны колеса, и потому называется односторонним.

Если колодки одним концом опираются на неподвижный палец (ось) — говорят, что это тормоз с нерегулируемым упором. Именно так устроены тормоза всех отечественных мотоциклов.

Замедление мотоцикла при торможении достигается за счет сил трения между накладками и барабаном. При этом и накладки и барабан сильно нагреваются. По данным исследований, мгновенные значения температур достигают в зоне соприкосновения 700-800°C! А при многократном торможении с интервалом в одну минуту температура тормозного барабана стабилизируется около 350°C после 18—20 нажимов на педаль. Уже при таком нагреве эффективность торможения уменьшается на 30 процентов. Если же тормоза перегреваются еще больше — из фрикционного материала накладок начинают испаряться некоторые связующие компоненты. Поверхности трения разделяются этой тонкой полужидкой — полугазообразной пленкой, работающей как смазка, и мотоцикл остается почти без тормозов. Конечно, в обычных условиях такой перегрев колодок почти невозможен. Но нужно отчетливо представлять себе, что такое перегрев и чем он опасен.

Чтобы улучшить отвод тепла, все чаще штампованные ступицы заменяют литыми из легкого сплава, с развитым оребрением.

> Б. ДЕМЧЕНКО, мастер спорта



Рис. 5. Телескопическая вилка.

Рис. 6. Длиннорычажная вилка толкающего типа.



# КОЛОННА СПЕЦНАЗНАЧЕНИЯ

#### Ответственное задание

Темная августовская ночь. К поврежденному бомбой зданию государственного банка подкатывает с потушенными фарами грузовик. Вскоре раскрываются двери центрального входа. По обеим его сторонам становятся люди в военной форме, вооруженные автоматами. Тусклые огоньки карманных фонариков освещают вход. Из здания выносят и грузят в машину тяжелый сейф, металлические и деревянные ящики, пакеты, мешки. Приказ шоферу: двигаться, к месту поряжений.

Когда на месте ушедшего появляется другой автомобиль, в воздухе нарастает гул бомбардировщиков, раздаются выстрелы зениток, небо освещается вспышками разрывающихся снарядов. Ухает тяжелый взрыв авиабомбы, взмы-

вает столб пламени.

— Очередная свистопляска начинается. Надо поторапливаться, — слышится решительный голос.

Но подстегивать никого не надо. Люди и так работают быстро, перетаскивают в машины сейфы и другие тяжелые

грузы.

Это не страничка детектива. Так вывозили из Сталинграда и спасали денежные знаки, документы и другие народные ценности. Эта операция была подготовлена заранее и проведена в ночь на 24 августа 1942 года при самом активном участии десяти шоферов автоколонны спецназначения.

Для города тогда началось тяжелое время. Фашистские захватчики рвались к берегам Волги. На Сталинград и его защитников обрушилась вражеская авиация, артиллерия.

Массированному налету подвергся город и в ту ночь. Но грузовики с банковскими ценностями, миновав горящие улицы, переправились на левый берег Волги и благополучно добрались до Палпасовки. Там водители сдали драгоценный груз под охрану.

Это всего лишь один и, может быть, не самый значительный эпизод из боевой жизни подразделений автоколонны.

#### Рождение

Она так и называлась: автоколонна спецназначения.

Решение городского Комитета обороны о создании автоколонны состоялось в октябре 1941 года. Своевременность в организации сильного автохозяйства, способного маневрировать при выполнении особо важных, срочных и непредвиденных перевозок, была очевидна. Потребность в нем была еще и потому, что большое количество автомобилей направлялось в действующую армию. К тому времени в городе одним из крупных автохозяйств оставалась 84-я автобаза треста «Союзсовхозтранс». Она и стала основой автоколонны со всем своим парком машин и мастерскими. В дальнейшем автомобили поступали из разных автобаз двух областных трестов—«Союззаготтранс» и «Союзсовхозтранс». В большинстве это были ЗИС-5, ГАЗ-АА (до 200—250 машин), за рулем которых трудилось около 300 водителей.

С октября 1941 по март 1944 года (до момента расформирования колонны) — это почти 900 дней и ночей тяжелой, опасной работы, требовавшей от шоферов и ремонтников большого мужества.

#### В стужу и метели

С первых же дней на автоколонну легла основная тяжесть перевозок. Городские предприятия — промышленные, промкооперации — перешли на массовое производство продукции для нужд фронта. Водители обеспечивают бесперебойную доставку сырья, топлива для заводов, вывоз готовой продукции для отправки в действующую армию.

Наступает суровая зима. К концу декабря, в январе морозы — 30—40 градусов. Стынет в радиаторах вода, трескается резина. Машины часто выходят из строя. Но водители и ремонтники творят чудеса: сами делают детали, собирают из двух автомобилей один — нередко под открытым небом, когда руки прилипают к металлу. Сутками без сна.

В декабре большую часть машин переводят в район строительства железной дороги Сталинград-Владимировка, сыгравшей впоследствии важную военно-хозяйственную роль. Здесь работало до 120 тысяч горожан и колхозников. Шоферы вплоть до марта 1942 года возили грунт, балласт, крепежные материалы, волоком растаскивали по трассе шпалы и рельсы. Часто сами нагружали и разгружали машины. Трудились самоотверженно, не считаясь с временем. Дороги часто заносило снегом, и тогда шофер брался за лопату. Иногда приходилось доставлять строительные грузы и оборудование по льду Волги.

Другая часть машин перевозила железобетонные колпаки, рельсы, стальные конструкции для оборонительных рубежей, которые стали строить на подступах к городу с осени 1941 года. Много работали для формирований народного ополчения, для противовоздушной обороны, доставляли от эшелонов на заводы области и города промышленное

оборудование, эвакуированное с Украины, из Донбасса, вывозили зерно, другие сельскохозяйственные грузы для нужд фронта.

#### Ежедневный подвиг

Весной автомобильные подразделения участвовали в посевных работах, перевозили за Волгу в села, больницы детей, стариков, больных, раненых, прибывавших в город из блокированного врагом Ленинграда и с фронта.

Ни днем ни ночью не знала передышки колонна спецназначения. Документы и людская память сохранили множество примеров мужества, стойкости.

В этой автоколонне водителями были мой отец и дядя. Чтобы воскресить память о тех, кто был за рулем в незабываемые дни Сталинградской битвы, я обратился в архивы, к документам, встретился с участниками событий.

Бывший шофер Усть-Бузулукской автороты Александр Иванович Привалов, ныне пенсионер, за 30 месяцев работы в автоколонне не раз был под обстрелом

и бомбежкой.

— Не то что страшно, а жутко порой становилось, — рассказывает он. — Тут главное: не потерять самообладание, приноровиться к обстановке, нервами научиться управлять. Меня это часто выручало. Если вижу такой огонь, что не проскочить, пережду, укроюсь, выберу момент и снова вперед. Так спасал машину и грузы, доставлял их обычно в срок.

Григорий Иванович Пузанов, участник всех важных перевозок в спецколонне, ныне шофер и почетный ветеран Волгоградстроя, вспоминая о Сталинградской битве, говорит, что ему особенно запомнились летние и осенние месяцы 1942 года — самые тяжелые и опасные для автотранспортников. Нередко гитлеровские воздушные разбойники на «мессершмиттах» обстреливали даже отдельные автомобили.

— Поэтому, — дополняет своего фронтового товарища Влас Николаевич Шмелев, — нам приходилось совершать рейсы большей частью ночью, с потушенными фарами. Днем было очень опасно. Помню, осенью 1942 года несколько машин загрузили в Камышине боеприпасами. Выехали из города рано утром. А тут налет «мессеров». Шедший впереди меня метрах в двухстах ЗИС-5 был обстрелян, загорелся, а потом взорвался...

Мне довелось беседовать со многими водителями и бывшими начальниками подразделений автоколонны. На вопрос, что им больше всего запомнилось, одни приводили примеры героизма, проявленного их товарищами, другие расскальных выбирались с минного поля или из-под обстрела, третьим на память приходили разные истории.

Анна Дмитриевна Демидова — одна из двух женщин-водителей, работавших в автоколонне, сказала, что до сих пор не может забыть, как шоферы стали свидетелями нашествия грызунов.

— Летом сорок второго огромные косяки мышей, сусликов, крыс, хомяков двинулись на восток. Уходили от войны. Люди часто заболевали «мышиной болезнью» (туляремией). Бесились лисы и собаки. Мыши ночью лазили по спящим людям. За ночь в ведро с водой их попадало больше сотни. Продукты подвешивали под потолок и закрывали в ящики, окованные жестью. Бывали случаи, что паровозы буксовали от множества раздавленных мышей. Дойдя до Волги, грызуны тонули.

#### Задача выполнена

Эпизоды, эпизоды... Их немало сохранилось в памяти участников тех событий. Живущие сейчас в Волгограде бывший начальник автоколонны Василий Николаевич Иванов, водитель Николай Григорьевич Глотов, бывший технорук, ныне руководитель Усть-Бузулукского автопредприятия Дмитрий Иванович Ерофеев были участниками эвакуации банковских ценностей, с которой начался наш рассказ о колонне спецназначения. — В сентябре, — вспоминает В. H. Иванов, — я получил приказ переключить подвижные средства на доставку передовым частям фронта стрелкового оружия, боеприпасов, горючего, продовольствия. Теперь задачи автоколонны непосредственно слились с боевыми.

19 ноября развернулось знаменитое контрнаступление советских войск, положившее начало разгрому гитлеровских полчищ под Сталинградом. Для наших наступающих частей и артиллерии потребовалось огромное количество снарядов, мин, патронов. Многие из шоферов автоколонны не прекращали рейсов ни днем ни ночью. Опять пурга, морозы, бомбежки, обстрелы. Не все водители возвращались из рейсов — подрывались на минах, горели от артснарядов и бомб. Нередко приходилось оставлять руль и браться за оружие.

Посетите Мамаев курган, где сегодня возвышается величественный памятник защитникам волжской земли. Там на 32-м знамени зала Воинской славы вписано имя Петра Матвеевича Васильева — одного из первых водителей автоколоны спецназначения, погибшего в вооруженной схватке с гитлеровцами.

Но ни потери, ни огонь врага, ни метели ни на один час не могли остановить мужественной работы автотранспортников.

2 февраля 1943 года сложили оружие окруженные под Сталинградом немецкие войска. Битва у стен города длилась 200 дней и ночей. Мир был изумлен мужеством наших воинов. Советский народ

и его Вооруженные Силы одержали ве-

ликую победу. Есть в ней доля и водителей стойкой колонны.

После битвы на Волге автоколонна спецназначения возвращается в город. Всю зиму, весну и лето водители работают на санитарной очистке улиц, доставляют продовольствие, топливо населению, принимают участие в строительных работах возрождающегося из пепла Сталинграда. И только в марте 1944 года по решению облисполкома автоколонна была расформирована. Свое назначение она выполнила с честью.

М. ВАСИЛЬЕВ, старший инженер-технолог завода тракторных деталей и нормалей часов дня. Суббота. Звуки фанфар, взмывая над стадионом «Спартак», извещают всех о начале сбора авто- и мотолюбителей города. Перед многочисленными зрителями проходит вся программа праздника. Наиболее эмоциональная его часть — соревнования за звание «Лучший водитель мотоцикла 1974 года». Участникам предлагаются самые сложные и зрелищно интересные упражнения «фигурки» — коридор, трамплин, колейный мост. А кроме того, они должны показать знание техники, Правил движения, истории авто- и мотостроения, поразить цель из пистолета — задачи, согласитесь, не из легких. Но водитель второго пассажирского АТП Валерий Седелкин, выступающий на мотоцикле «Восход», уверенно минует все рифы, он и оказывается первым. Все победители получают грамоты, призы и ценные подарки от устроителей — городского совета общества «Автомотолюбитель» и Госавтоинспекции.

# наш опыт

Работа областной организации общества «Автомотолюбитель» все больше привлекает внимание владельцев личного транспорта. Сбор автомототуристов, с ко-

торого я начал свой рассказ, — одно из многих наших мероприятий.

Если говорить о высоких задачах и дальнем прицеле, то надо назвать прежде всего воспитательную работу среди индивидуальных владельцев транспорта, которая позволит, в конечном счете, повысить чувство ответственности и дисциплину водителей, обяжет их непрерывно совершенствовать знания и навыки, сократит число дорожных происшествий.

Эти задачи мы решаем ежедневно, ежечасно. Сейчас в области создано уже более 300 первичных организаций общества, объединяющих свыше 10 тысяч человек. Наиболее активно работа идет в городах Благовещенске, Свободном, Рай-

чихинске, в Михайловском, Тамбовском и Зейском районах.

Очень хорошо разворачивается деятельность в первичной организации белогорского силикатного завода, насчитывающей 160 человек. Здесь организовали занятия для шоферов-любителей, наладили обслуживание автомобилей, изготовление простейших приспособлений и съемников, оборудовали стоянку.

Успешно работает первичная организация завитинского локомотивного депо. Здесь тоже изучают Правила, любители всегда могут получить квалифицированную техническую консультацию. Учитывая, что участниками (а зачастую — и виновниками) дорожно-транспортных происшествий бывают велосипедисты, общество и с ними устраивает занятия по Правилам движения.

О том, что наши представители участвуют в проведении техосмотров, можно было бы и не говорить. Но мне хочется отметить, что особенно скрупулезно мы готовим к техническому осмотру автомобили и мотоциклы членов общества: помогаем им консультацией, добиваясь, чтобы каждая наша машина была в отличном состоянии. И вот результат: за весь прощедший год не было случая, чтобы автомобиль или мотоцикл члена общества потерпел аварию из-за технической неисправности.

Хотим надеяться, что наступит время, когда само сочетание слов «член общества авто- и мотолюбителей» и «виновник аварии» станет для нас несовместимым. Стремясь к этому, мы совместно с органами ГАИ и исполкомами Советов депутатов трудящихся проводим декадники и месячники безопасности движения. Вместе с управлением кинопроката разработали план, а теперь в соответствии с ним в кинотеатрах, клубах и Домах культуры регулярно демонстрируются документальные и игровые фильмы, воспитывающие уважение к Правилам движения, чувство взаимовыручки, шоферской солидарности.

Недавно на страницах журнала выступал председатель Куйбышевского областного совета общества И. Баричев. В своей статье он, в частности, рассказывал о той большой работе с детьми, которую проводит совет. Этот вопрос волнует и нас.

Совместно с ГАИ совет общества разработал и разослал во все детские учреждения специальные методические пособия. Мы взяли под свое шефство места, где наиболее возможны случаи детского травматизма, стараемся создать здесь нормальные условия для безопасного движения. Ведется работа и по организации детских секций нашего общества в школах.

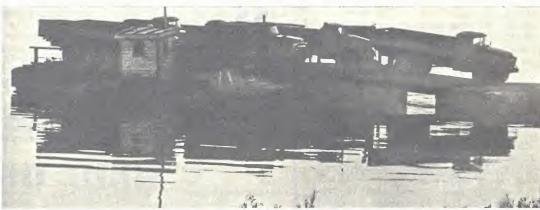
Многие авто- и мотолюбители, приходящие в совет, задают «туристские» вопросы. Мы не только не забываем эту сторону дела, но стремимся всячески развивать. Вольше того, наши самые первые низовые ячейки и были-то созданы на базе ранее существовавших самодеятельных туристских автомотоклубов. Их практика показывает, что очень популярны и удобны коллективные выезды за город на субботу и воскресенье. И мы такие походы выходного дня всячески поощряем. Молодежь охотно участвует в мероприятиях, носящих спортивный характер, — и мы от них не отказываемся. Пример тому — тот самый сбор, о котором я уже говорил. А недавно группа наших автомобилистов совершила большой автопробег, посвященный 50-летию советского автомобилестроения.

Этот пробег мы стремимся использовать и как средство агитации, потому что при тех скромных успехах, которых мы добились, работы впереди — непочатый край. Наши ближайшие цели — довести число первичных организаций до 500, объединить в рядах областной организации 50 тысяч автомотолюбителей.

В. АФОНИН, председатель Амурского областного совета общества «Автомотолюбитель»

## организациях ДОСААФ







Улучшить качество подготовки водителей для армии — насущная задача, стоящая перед учебными организациями ДОСААФ. Многое делается для ее решения: расширяется и обновляется материально-техническая база, совершенствуются методы преподавания. Для закрепления практических навыков все чаще практичуются пробеги, в которых завершается обучение будущих водителей. Прошедшим летом такой пробег на расстояние 340 километров по маршруту Луховицы — Шатура — Луховицы был организован луховицким автомотоклубом ДОСААФ (Московская область). В пробеге приняли участие корреспонденты журнала.

Эти снимки сделаны на марше С. Ветровым. В следующем номере будет помещена корреспонденция, рассказывающая о пробеге.



Ночной марш в колонне. Сокр дистанция, и автомобили идут связанные единой цепью. Сокращена

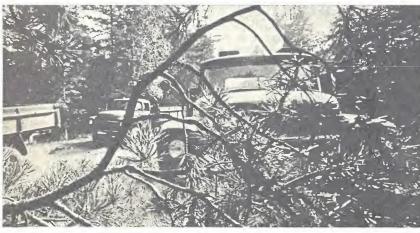
Паромная переправа. Совсем непросто маневрировать на крошечном пятачке в считанных сантиметрах от борта, но и это надо уметь.

Привал. Павел Васильевич Морозов, заместитель начальника клуба, спешит со-брать ребят. Рассказывает он живо, ув-леченно: о селе и о людях, которыми оно знаменито, об истории края.

Отрабатывается специальная задача «Технический осмотр автомобиля».

Отдых нужен не только людям, но и автомобилям.

Жарко. Кабина накалена... Но звучит команда «Надеть противогазы!» — буду-щему военному шоферу необходимо ис-пытать и такое.





иевский мотоциклетный завод с июля перешел на производство новой модели тяжелого мотоцикла «Днепр», получившей обозначение МТ-10. Как и ирбитский завод, приступивший одновременно к выпуску «Урала» М-67 (см. «За рулем», 1974, № 9), мы отказались от традиционного 6-вольтового электрооборудования в пользу 12-вольтового. Это позволило снабдить мотоцикл современными светотехническими приборами, отвечающими требованиям международных стандартов.

Основной источник электроэнергии — новый генератор переменного тока мощностью 150 вт со встроенным выпрямительным блоком — обеспечивает с запасом все потребители в темное время суток. Изменился способ крепления генератора к картеру двигателя—его корпус снабжен фланцем, который при помощи двух шпилек притягивается к гнезду. Таким образом исключается встречавшийся ранее дефект — течь масла по соединению.

На МТ-10 смонтирована более совершенная фара и на отдельном щитке — спидометр и замок зажигания. В будущем на месте последнего предполагается разместить тахометр.

Рама мотоцикла зарекомендовала себя на предыдущих моделях с лучшей стороны. Она прочна, долговечна и обладает достаточной жесткостью. Поэтому на МТ-10 рама изменена только в той мере, в какой это понадобилось для монтажа новых агрегатов и приборов.

К ним в первую очередь относится седло, выполненное в виде длинной подушки и заменившее два отдельных резиновых седла, применявшихся со дня рождения основателя семейства наших тяжелых послевоенных мотоциклов — знаменитого М-72. Новое седло обеспечивает более удобную посадку и водителя и пассажира. Вместе с измененным



бензиновым баком оно придало машине более современный и привлекательный вид. Однако мы учли интересы и тех мотолюбителей, которые привыкли к треугольным седлам и отдают предпочтение им, поэтому часть машин будет выпускаться с такими седлами.

Коробка передач, позволяющая двигаться задним ходом и впервые примененная на предыдущей модели — МТ-9, сохранена на МТ-10. Она значительно облегчает эксплуатацию мотоцикла, поскольку позволяет разворачиваться в узких местах, легче преодолевать трудные участки без посторонней помощи.

Мы надеемся, что новая модель киевского мотоцикла понравится мотолюбителям.

И. МУРАТОВ, главный инженер завода

г. Киев

#### КРАТКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Двигатель — четырехтактный, с двумя цилиндрами, расположенными оппозитно; диаметр цилиндра — 78 мм, ход поршня — 68 мм; рабочий объем — 649 см<sup>4</sup>; привод клапанов — штанговый; число и модель карбюраторов — два К-301Б; степень сжатия — 7,5; применяемое топливо — бензин А-72 или А-76.

Электрооборудование. Напряжение 12 в; система зажигания — батарейная; генератор —  $\Gamma$ -424 переменного тока мощностью 150 вт; реле-регулятор —  $\Gamma$ -330; аккумулятор —  $\Gamma$ -304 или два 3MT6; прерыватель —  $\Gamma$ -304 или  $\Gamma$ -302У; звуковой сигнал —  $\Gamma$ -38.

Трансмиссия. Сцепление—сухое, двухдисковое; коробка передач — четырехступенчатая с передачей заднего хода; главная передача — карданная.

Экипажная часть. Рама — трубчатая двойная; передняя вилка — телескопическая с гидравлическими амортизаторами; задняя вилка — маятниковая с гидравлическими амортизаторами; колеса — взаимозаменяемые с литыми ступицами; шины — размером 3,75—19 (95—484); тормоза — барабанные.

Эксплуатационные данные (для машины с коляской). Скорость — 105 км/час; расход топлива (средний) — 7,5 л/100 км; расход масла — 0,15 л/100 км; уровень шума — не выше 84 децибелл; грузоподъемность — 260 кг.





# KamA3 cmpoumca, KamA3 geücmbyem



Первенец Кам АЗа — рементноинструментальный завод.

Четко обозначились контуры автомобильного завода.

Растут корпуса кузнечного завода.

Цех вспомогательного инструмента РИЗа.

РИЗ. На строгальном участке цехе приспособлений.

Фото А. Ганюшина

Крупнейшая стройка страны вступила в свой решающий этап. 13 декабря 1969 года был вынут первый ковш грунта на площадке будущего автомобильного гиганта. А сегодня фотокорреспонденты, приезжающие в Набережные Челны, видят в объективе панораму современного автомобильного комплекса, раскинувшегося на берегу Камы. Рядом с корпусами шести заводов вырос такой же современный Автоград — новый город, в котором не было бараков, город, в котором основной тип строения — девятиэтажные, как в Москве, дома со всеми удобствами. Все это возведено в кратчайшие сроки, воспринимавшиеся еще совсем недавно как «сверхзадача».

Много пишут сегодня о темпах КамАЗа, о масштабах КамАЗа, о масштабах КамАЗа чувствуется и в широком развертывании социали-



3



стического соревнования, в ценных начинаниях новаторов, строителей комплекса. Стройка живет в своем, особом измерении. Здесь около двух тысяч бригад. Они приняли высокие социалистические обязательства на четвертый, определяющий год пятилетки и успешно их выполняют. Сложились коллективы, чей труд задает тон всей стройке. Это известные бригады А. Новолодского, Н. Шемякина, В. Деребизова, Р. Сабирзянова, Н. Соловьева, Л. Станкевича, Б. Лопатина. Бригадир монтажников домостроительного комбината Р. С. Салахов избран в 1974 году депутатом Верховного Совета СССР. Это — признание больших заслуг строителей Камского автозавода, которые назвали первого своего кандидата в высший орган власти страны. На объектах КамАЗа сейчас трудится 13 тысяч коммунистов, 32 тысячи комсомольцев. Это душа стройки, ее авангард. Среди них — немало водителей.

Сегодня о камском гиганте говорят не только как о стройке: отдельные производства дают уже продукцию. К маю первенец КамАЗа — ремонтно-инструментальный завод — изготовил ее на миллионы рублей. Предстоит в короткий срок освоить мощности РИЗа, обеспечить комплекс всеми необходимыми инструментами и нестандартным оборудованием. Сейчас на КамАЗе ведутся строительно-монтажные работы, развернулись монтаж и наладка технологического оборудования. Большие задачи стоят и перед предприятиями-поставщиками: они должны своевременно выполнять все заказы завода на оборудование и технологическую оснастку. Параллельно с автомобильным комплексом строятся его смежники. Среди них такой гигант, как шинный завод в Нижнекамске. Недавно сдана в эксплуатацию первая очередь синельниковского рессорного завода. Это своего рода цех КамАЗа. Его проектная производительность — 500 тысяч тонн рессор в год — количество, которое полностью обеспечит камский, а также другие заводы большегрузных автомобилей и тракторную промышленность. Выпуск рессор идет, и они уже получили государственный Знак качества.

Поступают в Набережные Челны ценные грузы со многих заводов страны. Поставляется оборудование и из зарубежных стран. Напомним, что проектная мощность камского комплекса — 150 тысяч автомобилей и 250 тысяч дизелей в год.

Растет, хорошеет и новый город на Каме.

Когда развертывалось строительство КамАЗа, в 1971 году, писатель Григорий Бакланов привел такую цифру: с выходом комплекса на проектную мощность каждые два жителя Набережных Челнов будут выпускать по одному грузовику в год. Первые машины с маркой КамАЗ прошли всесторонние испытания в самых разных условиях. Сейчас один из шести заводов комплекса уже действует, корпуса пяти остальных — приобретают черты завершенности.





# новоєти события факты

#### КРЕМЕНЧУГСКИЕ ГРУЗОВИКИ

Более 200 тысяч машин выпустил ав-тозавод в Кременчуге за пятнадцать лет своего существования. Среди них и ле-совозы, и самосвалы, и тягачи. Лесовоз КрАЗ-255Л на базе КрАЗ-255Б пользовал-ся успехом на международной выставке «Лесдревмаш-73», проходившей в Москве. Большая работа по увеличению моторе-сурса двигателей, повышению надежно-сти и долговечности, пробега автомоби-лей, проводимая заводом совместно с ярославским объединением «Автодизель», дает свои плоды.

ярославским объединением «Автодизель», дает свои плоды. К 1975 году в полтора раза возрастает ресурс всех кременчугских автомобилей, а их пробег до первого капитального ремонта должен составить 150—180 тысяч километров.

До конца пятилетки кременчугцы дадут стране сверхплановой продукции на основе роста производительности труда на 36 миллионов рублей. Это будет продукция высокого качества: на заводе сдажительности с первого предъявления 94 процента ют с первого предъявления 94 процента деталей и узлов.

Пять основных моделей, выпускаемых Пять основных моделей, выпускаемых Кременчугским автоавором (справв на-лево): самосвал КрАЗ-256В, автомобиль повышенной проходимости КрАЗ-255В, лесовоз КрАЗ-255Л, седельный тягач КрАЗ-258, бортовой грузовик КрАЗ-257.



#### ЭКСПОНИРУЕТСЯ НАМИ-1

Уникальный экземпляр этого первого советского малолитражного легкового автомобиля («За рулем», 1974, № 2) полонил недавно экспозицию Политехнического музея в Москве. Нашли его в Иркутске работники отдела автотракторной техники музея с помощью сотрудников ГАИ СССР.

ков ГАЙ СССР.

Автомобиль построен в 1928 году и на сегодня, по имеющимся сведениям, является единственным. Он был укомплектован почти целиком оригинальными деталями и сохранял первоначальный внешний вид, но нуждался в солидном ремонте. За эту работу взялся коллектив НАМИ — института, в стенах которого была спроектирована эта машина и который дал ей имя. После реставрации НАМИ-1 и занял место в одном из залов музея.

музея. К 50-летию советского автомобилестрок зо-летию советского автомооилестро-ения Политехнический музей готовит спе-циальную экспозицию, которая расска-жет о всех этапах развития нашей авто-мобильной техники. Обновляется также зал безопасности движения. Обе экспозиции намечается выставить (Москва, Новая площадь, 3, проезд — метро до ст. «Дзержинская») к 15 октября.



## почетные звания СПОРТСМЕНАМ-**АВТОМОБИЛИСТАМ**

Комитет по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР присвоил звание «Заслуженный мастер спорта СССР» группе автоспортсменов, Почетного звания удостоены семикратный чемпион страны москвич Владимир Бубнов, чемпион Советского Союза каунасец Каститис Гирдаускас, двукратный чемпион СССР москвич Эммануил Лифшиц. Все трое добивались высоких результатов на международных ралли, таких, как марафоны «Лондон — Сидней» и «Лондон — Мехико», труднейших ралли «Аргунгу — Сафари», «Тур Европы». Вместе с тысячами любителей автомобильных соревнований мы поздравляем новых заслуженных мастеров спорта.

новых заслуженных мастеров спорта.

## СЕВЕРНЫЙ ЛИАЗ



Летом на Всесоюзной выставке достижений народного хозяйства на площадке у павильона «Транспорт» была открыта экспозиция «Советские автобусы». Она включала модели, либо освоенные в годы девятой пятилетки, либо подготовляемые к производству. Среди них—автобус повышенной проходимости ПАЗ-3201 (438 рудем» 1972 № 7) явемые к производству. Среди них — автобус повышенной проходимости ПАЗ-3201 («За рулем», 1972, № 7), ЛАЗ-695Н, КАВЗ-685, УАЗ-452В («За рулем», 1972, № 5), РАФ-2203 («За рулем», 1972, № 12), а также новый междугородный автобус «ЛАЗ-Украина-73», уже экстонировавшийся ранее на выставке «Автосервис-73», и северная модификация модели ЛиАЗ-677. Эта машина, получившая наименование ЛиАЗ-677С «Север», предназначена для перевозок пассажиров в городах, где средняя температура янв городах, где средняя температура января лежит в пределах от минус 20 до минус 32 градусов.

Городской автобус ЛиАЗ-677С для северных районов страны.

## «АВТОДИЗЕЛЬ» СЕГОДНЯ

Мощные и экономичные двигатели созданы в ярославском объединении «Авто-дизель» для автомобилей камского и минского автозаводов. Моторесурс их до-веден до 8 тысяч часов. Это 300-сильные ЯМЗ-238Н.

Другие моторы такой же мощности уже работают на новых тракторах-бога-тырях К-701 Кировского завода.



На снимке — моторист ярославского ъединения «Автодизель» В. П. Расниобъединения «Автодизель» В. П. ков испытывает дизель ЯМЗ-238Н.

Фото Н. Акимова и Б. Саранцева (ТАСС)

На этом предварительные операции заканчиваются и начинается тарировка и отлалка.

На хвостовик надеваем трубку и заполняем сильфон термоагентом, в качестве которого отлично подходит чистый винный спирт.

Несколько раз сдавите сильфон руками, выжимая спирт с пузырьками воздуха в трубку, как при прокачке тормозов, затем снимите ее и плотно заверните винт.

Теперь оба термостата опустим в горячую (70-80°) воду. Естественно, что восстанавливаемый будет заметно длиннее, чем исправный.

Ослабьте винт, чтобы из-под него вышли оставшиеся там пузырьки воздуха и «лишний» спирт. При этом сильфон будет укорачиваться. Когда он сравняется с контрольным — плотно заверните винт и убедитесь, что пузырьки больше не выходят. Подогрейте воду до кипения, затем медленно охладите до полного сжатия обоих терморегуляторов. Если на всех режимах их размеры будут одинаковы — тарировка законченя

Остается залить оловом головку винта, чтобы полностью загерметизировать отверстие в хвостовике.

Опыт показал, что нет необходимости добиваться очень строгой идентичности характеристик обоих терморегуляторов.

П -O,5cm 3 вода Рис. 5. Восстановление термостата: а — установка хвостовика; б — заполнение сильфонов и тарировка.

Ведь срабатывать они должны одновременно, но один из них (расположенный над глушителем) нагревается несколько сильнее. Поэтому сразу обеспечьте небольшов, «запаздывание» одного термостата относительно другого и при отладке на машине попробуйте менять их местами.

#### Способ Н. Толкачева

Потребуются термометр со шкалой до 100 градусов, электропаяльник с припоем и канифолью, медицинский пятиили десятиграммовый шприц, примерно 5 г чистого спирта, плоскогубцы, молоток и настольные тиски. Нужно еще сделать специальную оправку (рис. 3, а) для правки гофров и струбцину (рис. 3, б), в которой при проверке крепятся термостаты (для изготовления струбцины я использовал детали от детского металлического конструктора). Из комплекта инструмента возьмем шинный насос. На чертеже не приведены размеры оправки и струбцины — сделайте их «по месту».

Сначала разборка. Нагреваем хвостовик на газовой горелке до расплавления припоя и, слегка покачивая плоскогубцами, отделяем хвостовик вместе с тарелью от гофрированной части термостата (рис. 4, а). Это нужно обязательно сделать, иначе не удастся открыть канал в хвостовике.

Теперь очень осторожно, чтобы не повредить резьбу, зажмем хвостовик в тиски, нагреем его конец паяльником и легким ударом молотка через выколотку выбьем завальцованный там запорный шарик (рис. 4, б).

Термостат разобран, приступаем к ремонту. Сначала тщательно промоем и просушим сильфон и, если на гофрах есть вмятины, аккуратно и осторожно выправим их, пользуясь оправкой. Затем, поставив корпус термостата струбцину, нагреваем тарель хвостовика и место пайки на сильфоне, устанавливаем хвостовик на место и тщательно пропаиваем шов с канифолью (рис. 5, а). После пайки нужно проверить термостат на герметичность. Проще всего сделать это при помощи шинного насоса. Надеваем шланг на хвостовик, помещаем термостат в сосуд с водой и, слегка подкачав воздух, убеждаемся, что нет пузырьков.

Все в порядке? Приступаем к заправке и тарировке. Вновь устанавливаем термостаты на струбцине и сжимаем их планкой полностью. Теперь опускаем в сосуд с горячей водой, так, чтобы она доходила примерно до середины хвостовиков (рис. 5, б). Проверяем: должна иметь температуру 75-80 градусов. Впрыскиваем внутрь сильфонов медицинский спирт (для этого и нужен шприц) и через 2-3 минуты вставляем в гнезда на торцах хвостовиков шарики и быстро запаиваем. Выдержка нужна для того, чтобы расширившийся спирт заполнил полости сильфонов, выдавив пузырьки воздуха.

Ремонт окончен. Если все операции были проделаны аккуратно и правильно, термостаты будут служить исправ-

#### новинки косметики





Очиститель стекол (ТУ 6 ЛитССР-41-72, цена 70 коп.). Область его применения такая же, что и у известной жидкости НИИС-4. Новый препарат несколько лучше своего предшественника, более устойчив к холоду, не «мажется» при температурах, близких к нулевой, отлично снимает со стекла пленку грязи, копоти, жира и не оказывает вредного действия на металл, резину и пластмассу. См. фото слева.

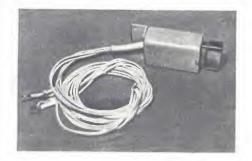
Средство против запотевания стекол (МРТУ 6-15-260-69, цена 80 коп.). Его распыливают из аэрозольного баллончика на поверхность чистого и сухото стекла, и оно образует прочную пленку, на которой не оседает влага и не образуется иней. Заднее и боковые стекла автомобиля, обработанные таким образом, не запотевают два-три дня. См. фото справа. то справа.

#### **ЭЛЕКТРОННЫЙ** СТОРОЖ

Такое название носит выпускаемый саранским заводом полупроводниковых изделий прибор (ЭС-1) для защиты автомобиля или мотоцикла от угона. Он представляет собой небольшую коробочку (120×49×31 мм). Ее соединяют проводами с замком зажигания, катушкой и звуковым сигналом. Оставляя автомобиль или мотоцикл на стоянке, достаточно вынуть ключ из ходового устройства — тем самым вы разомкнете цепь но вынуть ключ из ходового устройства — тем самым вы разомкнете цепь зажигания. Попытка пустить двигатель без этого ключа окажется безрезультатной, а при подборе кода заработает звуковой сигнал и дополнительно прервется цепь зажигания. Если теперь и отключить сигнал, то все равно двигатель окажется блокированным.

В автомобиле прибор крепят внутри

салона. Цена «сторожа» ЭС-1 — 13 руб. 50 коп. Торгующие организации могут при-обрести необходимое количество «сторо-жей» на базе Роскультторга г. Саранска Мордовской АССР.



# ПЕРВЫЕ ТЫСЯЧИ

Обкатка — серьезнейшая операция, от которой зависит вся дальнейшая жизнь вашего автомобиля. Извините за повторение этой истины, которая известна вам. Мы адресуем наши рекомендации и предостережения молодым владельцам новенького ВАЗ-2103.

С чего начинать обкатку? Прежде всего очень внимательно, не торопясь, изучите инструкцию, прочтите ее даже несколько раз, уясните топографию и назначение всех ручек, кнопок, рычажков. Не относитесь к этому «знакомству» формально — хорошее знание инструкции может уберечь вас от некоторых весьма неприятных ошибок. Затем советуем завести на свой автомобиль «историю болезни». Удобнее всего, вероятно, большая общая тетрадь в клеенчатой обложке, разделенная на несколько «глав».

В этой тетради должно найтись место и для записи расхода топлива и масла, и для фиксации всех очередных и внеочередных работ по ТО, и для всех замен и перестановок деталей, и для номеров агрегатов и шин, и для всех замеченных вами «подозрительных» симптомов неисправности того или иного узла. Не стесняйтесь фиксировать и то, что только «кажется»,— это поможет вам полно сформулировать все претензии при посещении станции гарантийного обслуживания, а консультация с приемщиком подтвердит или отвергнет ваши «кажется».

Конечно, ту или иную форму записей каждый может выбрать и продумать сам — важно, чтобы в них было легко ориентироваться и были точно отражены время, километраж и что именно случилось.

После этого обеспечьте себе рабочее место. Очень важно, чтобы вы с самого начала удобно и уверенно чувствовали себя за рулем. Сев на водительское сиденье, вначале подберите наиболее приемлемое для вас положение спинки. Когда оно найдено, подгоните по своему росту само сиденье. При этом нужно помнить, что, находясь как слишком далеко, так и слишком близ-

ко от педалей, вы не сможете ими нормально пользоваться, станете уставать, внимание будет рассеиваться.

Опыт показал, что для подавляющего большинства водителей наиболее приемлемо такое положение сиденья, при котором вы, удобно опираясь на спинку, можете свободно положить ладони вытянутых рук на верхнюю часть рулевого колеса.

Установите внутреннее зеркало заднего вида так, чтобы, не меняя положения головы, видеть обстановку сзади машины, найдите положение наружного зеркала, при котором оно помогает вам. Главное-чтобы не приходилось специально заглядывать в зеркала, а в любую минуту, не двигаясь на сиденье и не вытягивая шею, можно было бы получить от них полную информацию. Кстати, приучите себя при маневрировании и при торможении обязательно определять, нет ли опасности сзади. Если вы уже приобрели ремни безопасности, поставьте их, отрегулируйте так, чтобы они не были тесны, но и не «болтались», а фиксировали бы тело на сиденье.

Ну, кажется, все предварительные операции закончены, можно начинать саму обкатку. Какова будет ее продолжительность? Считаем, что 3 тысячи километров — достаточный чтобы детали автомобиля приработались. После такого ∗испытательного срока» от двигателя можно без опаски потребовать полной отдачи, а трансмиссия и подвеска вполне готовы эту мощность превратить в скорость. Да и вы за это время приобретете некоторые навыки, нужные для управления своей быстрой, динамичной и с очень хорошими тормозами машиной. Но на первых сотнях километров не требуйте от ВАЗ-2103 того, что придет позже.

Первые 15—20 дней эксплуатации рекомендуем перед каждым выездом тщательно проверять давление в шинах (конечно, при помощи манометра, а не ноги), уровень масла в картере двигателя и электролита в каждой банке аккумуляторной батареи.

Если не будет ничего подозрительного, в дальнейшем эти проверки можно проводить реже — раз в 10—15 дней. При этом учтите, что давление в шинах нужно проверять только, когда они холодные — в пути давление увеличится на 0,2—0,3 атмосферы за счет нагрева.

Не доливайте масло в двигатель, если его уровень находится между отметками «мин» и «макс» на щупе — в этом случае можно как раз «испортить масло мажет попасть в сцепление и т. д.), а излишки его все равно выдавятся через сальники и прокладки. Пользы им это не принесет, так же как вам спокойствия.

Проверять уровень масла нужно, конечно, утром, перед пуском двигателя. Не лишним будет и визуальный контроль за уровнем «тосола» в расширительном бачке, «Невы» в бачках гидропривода сцепления и главного тормозного цилиндра. Хотя последний и снабжен устройством, сигнализирующим о падении уровня, проверка «электрического контролера» на глаз в данном случае не повредит. Тем более что жидость видна в полупрозрачных бачках очень хорошо.

Сразу выработайте привычку не начинать движение, пока стрелка указателя температуры на щитке приборов не перейдет за «50». Это правило нужно соблюдать всегда, и особенно строго при обкатке. При прогреве не разрешайте двигателю развивать больше 2000 оборотов в минуту — это легко контролировать по тахометру. При включенном пусковом устройстве карбюратора мотор по мере прогрева будет набирать обороты. Ваша задача следить за этим и, своевременно утапливая кнопку «подсоса», снижать обороты до 1500-1000.

Нажимать при прогреве на педаль дросселя, вызывая даже на короткое время высокие (3000 и более) обороты коленчатого вала, не рекомендуется, а в колодное время это может быть просто опасным для двигателя.

Вполне допустимо начинать движение (после прогрева до 50 градусов, конечно) с включенным наполовину «подсосом», полностью выключая его при прогреве примерно до 70 градусов. Опасение «забыть» о прикрытой воздушной



Уясните топографию и назначение всех ручек, кнопок, рычажков.



...на первых сотнях километров не требуйте от ВАЗ-2103 того, что придет позже.



... рекомендуем тщательно проверять... уровень электролита в каждой банке аккумуляторной батареи.

заслонке неосновательно: яркий желтый свет контрольной лампы невозможно не заметить.

Очень важно в период обкатки двигателя выбирать правильное соотношение между оборотами коленчатого вала, скоростью движения и передачами.

В таблице мы приводим скорости, которые считаем допустимыми для каждой передачи в зависимости от общего пробега машины.

Нужно помнить, что как слишком высокие, так и несоответственно низкие обороты вредны двигателю, и низкие, пожалуй, даже опаснее. Ведь при малых оборотах давление в системе смазки, которое должно быть в пределах 3,5-4 атмосфер, падает, и высокая нагрузка (езда на прямой передаче с малой скоростью!) вызывает большой износ и перенапряжение ответственных деталей двигателя. Поэтому советуем в рабочих режимах никогда не снижать обороты ниже 2000 в минуту, а держать их в диапазоне от 2000 4000. И уж совсем плохо, если автомобиль начнет дергаться, двигаться «толчками», изо всех сил жалуясь на недопустимо низкие обороты и несоответствующую скорости передачу. А если по каким-либо причинам обороты все же были снижены, то следующее нажатие на «газ» делайте, лишь переключившись на очередную низшую передачу: с прямой на третью или с третьей на вторую.

Одна из основных ошибок, допускаемых при обкатке, да и в дальнейшей эксплуатации «Жигулей», — движение под нагрузкой и на высших передачах с малыми оборотами, когда двигатель не может развить требуемой мощности, а смазка хуже. Что же получается? Так и ездить все время в городе на третьей передаче? Этот вопрос, вероятно, сейчас у вас на языке. Нет, не так.

Поясним примером. Тронулись от светофора, разгон на передачах («крутим» на каждой до 3000—3500 оборотов), на третьей выходим временно на 60 км/час и, перейдя на прямую передачу, снижаем обороты до 2300—2500. Это приблизительно и соответствует скорости 60 км/час. Почему приблизительно? Потому, что всякий измерительный прибор может давать погрешность. Для тахометров ВАЗ-2103 допустимой считается ощибка до 300 оборотов в сторону увеличения в зависимоти

Резкое нажатие «до упора» вызовет блокировку колес, и возможна потеря управляемости.

от режима. Так, когда на шкале прибора стрелка подходит к 5000, в действительности может быть от 5000 до 4700 оборотов.

Такую же систему перехода на высшие передачи советуем соблюдать и при разгонах.

Рекомендуем в первые дни проверить затяжку колесных болтов. Подтягивать остальные резьбовые соединения лучше при первом техобслуживании после 1500—1800 километров пробега. На СТО слесарь проверит и, если надо, затянет все соединения с нужным усилием.

Не торопитесь в первые же дни проверять углы установки передних колес — стабильна будет регулировка, сделанная только после 1500—2000 километров, когда «обомнутся» и займут свои места все резиновые втулки сайлент-блоков подвески.

Внимательно прислушивайтесь к тормозам, сцеплению, коробке передач. Первое правило: не действуйте «силой». Управление ВАЗ-2103 не требует мощных мускулов, а лишь внимательности, аккуратности, хорошей реакции. Переключение передач очень легкое и четкое, не забывайте только полностью выключать сцепление.

Особый разговор о тормозах. Вакуумный усилитель у ВАЗ-2103 помогает вашей ноге «давить» на жидкость в главном цилиндре. Практически от водителя требуется только «руководство» педалью. Сразу привыкайте обращаться с тормозами деликатно: резкое нажатие «до упора» вызовет блокировку колес, и возможна потеря управляемости. А если продолжать «давить» — только вызовете неисправность усилителя, ничуть не улучшая тормозные качества автомобиля.

Поэтому при первых же выездах от-

работайте навыки правильного торможения, найдите оптимальное соотношение силы, прилагаемой к педали, с тем эффектом, который требуется. Советуем первую-вторую такие тренировки проводить на чистой достаточно широкой площадке и при движении по прямой. Легкое «сопение» усилителя при нажатии на педаль — не признак неисправности: так и должно быть.

Иногда в конце первой тысячи километров, особенно часто после регулировки малых оборотов холостого хода, двигатель ВАЗ-2103 при торможении снижает обороты и даже глохнет.

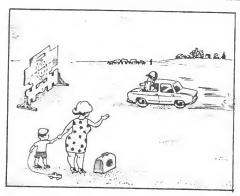
Казалось бы, в чем связь между тормозами и двигателем? Но она есть. Дело в вакуумном усилителе. Не будем вникать в тонкости этого явления; а лишь укажем на методы устранения. Во-первых, нужно немного «обеднить» рабочую смесь соответствующим регулировочным винтом карбюратора. Вовторых, следует поднять обороты холостого хода. Они должны быть в пределах 700—750 в минуту, что легко проверить по тахометру (на малых оборотах его погрешность не сказывается).

И, наконец, еще одно предупреждение. Оно, правда, относится не только к обкатке, но мы хотим сделать его сейчас, когда вы овладеваете основными навыками езды на новом автомобиле. Берегите шины и диски колес не только от боковых ударов о бордюр тротуара, но и от прямых ударов о выступающую над дорогой крышку люка или лежащий на асфальте кирпич. Наезд при большой скорости на такое препятствие может стать причиной разрыва части нитей корда «мягкой» радиальной покрышки ВАЗ-2103 — и шина выйдет из строя.

А. БРОДСКИЙ, В. НЕСТЕРОВ Рисунки Э. Конопа

#### Зависимость скорости от пробега

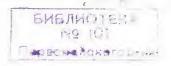
Пробег,	Минимальная и максимальная скорость (км/час), допустимая для движения при обкатке на передачах							
КМ	1		II		III		IV	
	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
До 500 От 500 до 1500 От 1500 до 3000 После 3000	=	30 40 40 50	20 20 20 20 20	50 60 60 80	40 50 50 50	75 80 80 90	60 60 60	100 110 120 155



Советуем первую-вторую... тренировки проводить на чистой достаточно широкой площадке и при движении по прямой.



Берегите шины и диски колес... и от прямых ударов о выступающую над дорогой крышку люка или лежащий на асфальте кирпич.



# 12 вопросов-12 ответов

В редакцию приходят письма читателей, содержащие самые разнообразные вопросы, касающиеся моторных колясок промышленного производства. Мы отобрали те, что представляют общий интерес для владельцев мотоколясок, и приводим ответы специалистов серпуховского мотозавода.

Известно, что на мотоколясках устамовлены одноцилиндровые двигатели ижевского завода, которые, хотя и подверглись определенным изменениям, в основном такие же, как и применлемые на мотоциклах. Однако их мощность всегда меньше. Почему это так?

Двигатели мотоколясок, изготовленные на базе выпускавшихся в свое время двигателей мотоциклов ИЖ-56, ИЖ-П, ИЖ-П2, ИЖ-П3, действительно, имеют меньшую мощность, передаваемую на заднее колесо, и меньшее число оборотов при максимальной мощность.

Причина — в том, что им приходится, кроме основной, выполнять на мотоколяске большую дополнительную работу, связанную с расходом мощности: вращать вентилятор системы охлаждения и приводить в движение большой генератор автомобильного типа.

Кроме того, мощность несколько теряется из-за ухудшения процессов впуска горючей смеси и выпуска отработавших газов, так как конструктивно выполнять агрегаты этих систем приходится иначе, чем на мотоциклах.

Однако, несмотря на меньшую максимальную мощность, эти двигатели имеют лучшую тяговую характеристику, чем мотоциклетные, потому что максимальный крутящий момент у них достигается при меньших оборотах, обеспечивая тем самым лучшую приспособляемость мотоколяски к различным дорожным условиям.

Можно ли путем переделки в домашних условиях увеличить мощность двигателя мотоколяски?

Двигатели мотоколясок зачастую вынуждены работать в тяжелых условиях при езде на самых различных и порой очень плохих дорогах. Если к этому добавить, что далеко не все правильно эксплуатируют коляски и грамотно их водят, то понятно, как все это сокращает моторесурс. Ну, а любая форсировка (тем более проведенная вне завода) неизбежно приведет к дальнейшему сокращению жизнедеятельности двигателя или даже к внезапному выходу его из строя.

Почему бы на мотоколяске СЗД вместо двигателя ИЖ-ПЗВ не установить двухцилиндровый двигатель «ИЖ-Юпитер-3»? Ведь он значительно мощнее.

Как показали проведенные серпуховским мотозаводом экспериментальные работы, устанавливать двухцилиндровый двигатель на коляску нецелесообразно. Дело в том, что серийный дви-

гатель при этом обязательно подвергается конструктивным изменениям (система охлаждения, система электропуска), которые намного значительнее для двухцилиндрового мотора, потому что он сильнее. А долговечность его получается значительно ниже, чем у серийного, в то время как одноцилиндровый ИЖ-ПЗ переносит переделку практически безболезненно.

Известно, что мотоколяски в основном предназначены для людей, лишившихся ног (одной или обеих), но имеющих здоровые руки. А выпускаются ли такие мотоколяски, которыми могли бы управлять те, у кого отсутствуют или неработоспособны одна нога и одновременно одна рука?

Завод выпускает и такие машины. Это — модель СЗБ и сравнительно недавно пришедшая ей на смену модель СЗЕ, которая сделана на базе производимой серийно модели СЗД и отличается от нее только конструкцией органов управления. Руль коляски СЗЕ—рычажного типа. Сцепление выключается перемещением рукоятки руля от себя, а управляют дросселем карбюратора вращением расположенной на руле же ручки мотоциклетного типа. Привод тормозов и переключение передалями.

Такая же система и на мотоколяске СЗБ с той только разницей, что управление дросселем ножное.

В каком направлении предполагается улучшать выпускаемую в настоящее время мотоколяску СЗД?

Серпуховский мотозавод постоянно проводит работы по устранению недостатков конструктивного, технологического и производственного характера, выявляемых в процессе эксплуатации мотоколяски СЗД. В первую очередь это относится к увеличению надежности ее отдельных узлов и деталей. Однако коренных переделок, таких, например, как изменение кузова для увеличения количества мест, установка силового агрегата принципиально другой конструкции, повышение максимальной скорости, за что ратуют некоторые инвалиды, в ближайшие годы не будет. Такая модернизация потребовала бы больших конструктивных изменений и привела, в конечном счете, к созданию микролитражного автомобиля, к которому предъявляются совершенно иные требования.

Хотелось бы знать, что нового внедрено конкретно в мотоколяску СЗД с начала ее выпуска, то есть с 1970 года.

Мотоколяска выпуска 1974 года имеет следующие отличия. На ней стоит двигатель ИЖ-ПЗВ мощностью 14 л. с. Применены замкнутые уплотнители стекол вместо разрезных; повышена долговечность торсионов задней подвески упрочнением их поверхности методом наклепа; увеличена прочность стремянки и кронштейна натяжного устройства торсионов; повышена проч-

ность кулачков включения заднего хода и шестерен главной передачи; исключены случаи разрыва тормозного бачка благодаря изменению конструкции соединения шланга с бачком; введены медные трубки в тормозной привод; повышена герметичность кузова; улучшена обивка кабины; увеличена жесткость приборного щитка; установлено зеркало заднего вида с переключателем для ночной езды; есть и другие, менее существенные изменения.

Что нового будет внедрено в конструкцию мотоколяски СЗД в ближайшем будущем?

Предусматривается изменить расположение отопительной установки — перенести ее к щитку приборов, в результате чего освободится место в багажнике.

Намечается несколько изменить конструкцию передней подвески, применив бесшкворневое соединение поворотного кулака, что должно увеличить долговечность агрегата. Ввести усилители крышек багажника и моторного отсека.

Будут ли проведены мероприятия по уменьшению шума внутри мотоколяски и вибрации двигателя?

Заводом принимаются различные меры по уменьшению шума. Это — шумопоглощающие коврики, и усилители жесткости приборного щитка, и усилители крышек багажника и моторного отсека. Проводятся экспериментальные работы по изменению конструкции подвесок двигателя и уменьшению шума выпуска газов (совершенствование глушителя). Однако полностью устранить шум внутри кабины и вибрацию мотоциклетного двигателя очень трудно.

Можно ли самостоятельно переделывать те или иные органы управления мотоколясками для лучшего удобства пользования?

Выпускаемые заводом мотоколяски являются специальным транспортным средством, органы управления которым выполнены по рекомендациям Института протезирования на основе всесторонних испытаний. Так что самостоятельно улучшить что-либо здесь не удастся. А вст отрицательно сказаться на условиях безопасности такие переделки могут. Поэтому они совершенно недопустимы.

Некоторые владельцы мотоколясок устанавливают радиоприемники. Но, не смотря на наличие наружной антенны, возникают помехи приему передач. Нельзя ли от них избавиться?

Инженеры серпуховского мотозавода предлагают три меры для снижения радиопомех. Надо зашунтировать гене ратор мотоколяски конденсатором емкостью 0,1—0,2 мкф, присоединив емк клемме «Я» и к массе генератора; заменить наконечник СЭ-12 свечи зажигания экранированным наконечником применяемым на современных отечественных мотоциклах и мотороллерах;

обратить особое внимание на установку антенны, обеспечив надежное соединение ее корпуса с корпусом мотоколяски. Как видите, эти меры просты и доступны каждому.

Выпускаются ли в других странах мотоколяски, подобные нашей?

Такие мотоколяски делают в ЧССР и  $\Gamma$ ДР.

Недавно в Чехословакии, вместо трехколесной, выпускавшейся ранее, начато производство четырехколесной мотоколяски «Велорекс-435». На ней установлен мотоциклетный двухтактный двигатель и колеса от мотороллера «Чезета». Привод тормозов механический. Вес около 400 кг. Обшивка кузова частично выполнена из ткани. Расход топлива — 6,5 л/100 км.

Новая немецкая мотоколяска «Дуо-4» имеет, как и прежняя, три колеса — два сзади и одно спереди. Ее силовой агрегат (мощностью 3,6 л. с.), колеса, тормоза и элементы подвески взяты от распространенного в ГДР мопеда «Симсон». Кузов — открытого типа с матерчатым непромокаемым верхом и боковинами. Допустимый вес снаряженной коляски с водителем и пассажиром — 310 кг.

Как видим, обе мотоколяски менее «солидны» и комфортабельны, чем наща отечественная СЗД, которая имеет закрытый металлический отапливаемый кузов, гидравлический привод тормозов, специальные колеса с большими и эластичными шинами и 12-вольтовое электрооборудование.

Имеется ли специальная литература по мотоколяскам?

Литература по отечественным мотоколяскам немногочисленна. Кроме заводских инструкций (каждая из которых представляет собой довольно подробное и полное руководство), выпущено две книги: М. А. Анчугов и В. А. Лутчев «Эксплуатация и ремонт моторных колясок» (Машгиз, Москва, 1960) и М. А. Анчугов и Р. И. Немцев «Моторные коляски» («Машиностроение», Москва, 1969). В этих книгах по сравнению с заводскими инструкциями более подробно изложены вопросы устранения неисправностей и ремонта.

Периодически материалы для владельцев мотоколясок дает журнал «За рулем . Приводим список таких материалов, напечатанных за последние три года. В скобках указаны год, номер журнала и страница. Новая мотоколяска СЗД (1971, 1, 15). Как сделать тент водонепроницаемым (1971, 4, 22). Кому выдается мотоколяска (1971, 5, 21). Как устранить стук дроссельного золотника карбюратора мотоколяски СЗА-М (1972, 10, 33). Ремонт звукового сигнала С-44 мотоколяски СЗД (1972, 11, 19). Облегчение пуска двигателя мотоколяски СЗД зимой (1972, 12, 31). Выдаются ли вместо мотоколясок автомобили с ручным управлением (1973, 5, 38). Усовершенствование свечи отопителя мотоколяски СЗД (1973, 6, 20). Как на мотоколяске СЗА-М вместо 6-вольтового установить 12-вольтовое электрооборудование (1973, 9, 35). Зарубежные мотоколяски (1973, 1, 37; 1973, 12, 31). Самодельный бампер на СЗД (1974, 6, 38).

## Читатель критикует

того следовало ожидать: и без того не убывающий поток писем об автосервисе возрос после опубликования под аналогичным заголовком подборки сообщений читателей в майском номере журнала. Отклики автолюбителей дали знать о себе сразу же, как только номер вышел в свет. Судя по столь активной реакции владельцев автомобилей, работа станций технического обслуживания (плохая или хорошая) никого не оставляет равнодушным.

«Уважаемая редакция! О недостатках автосервиса пишут много, и о них, конечно, нельзя молчать. Однако на этот раз хочется сказать о положительной стороне дела. Мне пришлось дважды обращаться на гарантийную станцию автомобилей «Москвич» в Ленинграде, — сообщает М. Виханский. — При ее посещении сразу отмечаешь обстановку строгой дисциплины и порядка, коть она и расположена в тесном помещении, прямо скажем, мало пригодном для обслуживания и ремонта автомобилей. Оба раза мой «Москвич-408» принимал в ремонт начальник станции Л. И. Жукас. Он лично осматривал машину, определял неисправности и способы их устранения».

По словам читателя, в работе этой станции установился короший порядок: все указания по ремонту дает начальник СТО. Он вежлив, предупредителен. Сразу бросается в глаза его умение точно определить неисправность, высокий профессионализм, четкость в распоряжениях и требовательность к подчиненным. Все это производит хорошее впечатление на посетителей и дает свои плоды — хорошее качество ремонта.

# ПИСЬМА ОБ АВТОСЕРВИСЕ

«Хотелось бы, — говорится в заключение, — чтобы подобный порядок, внимательность были отмечены и взяты на вооружение руководителями других станций технического обслуживания автомобилей».

Что и говорить, такие вещи приятно читать.

Полнейшим диссонансом звучат слова барнаульского автолюбителя О. Пюрика. Он пишет, что «методы обслуживания», о которых рассказывалось в материале «Письма об автосервисе», имеют место на других СТО.

Далее автор сообщает, что открывшаяся в г. Барнауле два года назад новая СТО объявила в начале нынешнего года через газету о том, что будет производить также обслуживание «жигулей». Автолюбители обрадовались: новая станция размещена в типовом помещении в центре города, хорошо оборудована. Съездили сюда раз-другой и увидели: СТО новая, а порядки оказались старые. При смене смазки картеры не промывают (нет моющего масла), охлаждающую жидкость не добавляют (ее тоже нет), регулировочные работы выполняют из рук вон плохо. Бывает так, что вместо регулировки затягивают тормоза, неправильно устанавливают зазоры клапанов и т. д. Есть в этом «сервисе» и такой неудобный момент: пригнал на станцию машину — забирай с собой инструмент, запасное колесо и прочее, ибо «станция сохранность этих вещей обеспечить не может»...

«В общем, — заканчивает О. Пюрик, — выдаваемые АвтоВАЗом сервисные книжки в наших условиях «срабатывают» не лучшим образом. Но если плохо выполненный ремонт стиральной машины или телевизора можно как-то пережить, то халтурно проведенный техосмотр или ремонт автомобиля чреват более серьезными последствиями».

А вот что пишет автолюбитель С. Мартынец из Тернопольской области. «Прочитав в майском номере журнала «Письма об автосервисе», не могу не рассказать о том, с чем мне недавно пришлось столкнуться на СТО в г. Тернополе». Странная практика, по его словам, сложилась на этой станции. Вначале вносишь в кассу деньги за обслуживание. Но, кроме того, на каждом из постов тому или иному работнику надо «сунуть» два-три рубля — иначе не рассчитывай на добросовестную работу... «Не думайте, что разговор о деньгах ведется напрямую. Нет. Просто, если видят, ты не собираешься раскошелиться, то на какой-то операции всегда что-нибудь не доделают, не найдется для замены какой-то детали».

Далее автор приводит такой пример. При обслуживании по талону № 4 полагается заменять смазку и регулировать подшипники ступиц у передних колес. Это влечет за собой и замену гаек, крепящих ступицы. Как правило, их меняют за дополнительную плату — по рублю за штуку. Тут же предлагаются отсутствующие в продаже свечи, защитные пластины картера и другие детали. Разуместся, за наличные и втридорога.

«Как же все-таки облегчить положение автолюбителей, которые приезжают на СТО?» — задает в заключение вопрос С. Мартынец.

Оставляем вопрос открытым. Рассчитываем, что ответ на него даст администрация станции.

И. БУТИН

# IPABOYHA служба

#### Книга — почтой

В редакцию поступают письма с просьбой указать, где можно приобрести литературу по автомотоделу. Публикуем адреса специализированных магазинов, высылающих научнотехническую литературу, выпускаемую центральными издательствами.

рести литературу по автомотоделу.
Публикуем адреса специализированных магазинов, высылающих научнотехническую литературу, выпускаемую центральными издательствами.
232000, Вильнюс, просп. Леиниа, 29, магазин четхнина»; 600000, Владимир, ул. III Интериационала, 44, магазин № 1; 348016, Ворошенов войны, 5, магазин № 70; 246000 Гомель, ул. Советская, 4, магазин № 50; 346005, Донецк, ул. Артема, 84, магазин № 50; 30063, Заорожье, просп. Ленина, 48, магазин № 21; 153004, Иваново, ул. Онтябрьсия, 12, магазин № 2; 424700, Йошкарома, ул. Коммунистическая, 34, магазин № 60; 32063, Заорожье, просп. Ленина, 48, магазин № 21; 153004, Иваново, ул. Онтябрьсия, 12, магазин № 1; 248635, Калуга, Гостиные ряды, норп. 13, «Дом книги»; 233000, Каунас, Лайсвес аллея, 30, магазин № 4; 650099, Кемерово, ул. Весенияя, 24, магазин № 15; Техническая книга»; 25201, Киев, ул. Строителей, 4, магазин № 51; 277012, Кишинев, ул. Пушкина, 15, магазин № 15; 252105, Киев, ул. Строителей, 4, магазин № 55; 277012, Кишинев, ул. Пушкина, 15, магазин «Штаинца»; 475601, Кончетав, ул. К. Мариса, 80; 48900, Кустанай, ул. Баймагамбетова, 69; 349300, Красный Лук, Ул. К. Мариса, 6, магазин № 65; 191025, Лениград, пр. Героев, 26, магазин № 63; 191025, Липецк, просп. Мира, 6, магазин № 7; 290006, Львов, пл. Рынок, 10, магазин № 18; 360000, Нальчик, просп. 48, магазин № 8 «Техническая книга»; 19216, Пенинград, пр. Героев, 26, магазин № 63; 63003, Петрома, 117334, москва, 75-я Парковая ул., 16, магазин № 18; 360000, Нальчик, просп. 60, магазин № 17; 270001, Одесса, ул. Ленина, 20, магазин № 17; 270001, Одесса, ул. Денина, 71, магазин № 17; 270001, Одесса, ул. Денина, 71, магазин № 7; 270001, Одеска, ул. Денина, 72, магазин № 7; 270001, Одеска, ул. Денина, 7

ми материалами магазинов «Книга—поч-той», издательскими планами выпусна. Оформляя заказ на книгу, следует ука-зать ее выходные данные: фамилию ав-тора (или составителя), название, изда-тельство, год и место издания. О себе за-казчик сообщает точный почтовый адрес (с индексом), фамилию, имя, отчество. По адресу «до востребования» заказы не вы-полняются. полняются.

Посыдки или бандероли с книгами вы-сылаются наложенным платежом. Получе-ния аванса от покупателя не требуется. Он оплачивает стоимость книг, расходы по упаковке и пересылке на почте при получении.

получении. Для выполнения заказов магазинам и отделам «Книга—почтой» установлен срок 15 дней. В случае отсутствия необходимой литературы магазины и отделы «Книга—почтой» организуют сбор книг на предприятиях Кинготорга и высылают их покупателю. Срок исполнения таких заказов 30 дней.

ких заказов зо днеи.
В последующих номерах мы сообщим адреса универсальных, смешанных и магазинов «Военная книга», а также отделений издательства «Транспорт».

#### Со скидкой 30 процентов

Ю. Баткевичуса из г. Калининграда, В. Михайлова из г. Волгограда, других читателей интересует порядок продажи восстановленных автомобильных кузовов.

Как сообщили нам в объединении «Росавтотехобслуживание», кузова легковых автомобилей, бывшие в употреблении, поступают для продажи населению только на станции технического обслужива-

Списанные на автотранспортных пред приятиях, восстановленные и полностью укомплектованные станциями обслужи-вания кузова продаются по розничным ценам со скидкой 30%.

#### Вкладыши вместо роликов

Киевлянина Ю. Сучкова интересует, почему на тяжелых мотоциклах. как, в частности, на «Днепре» МТ-9, колен-чатый вал стали устанавливать не на роликовых, а на подшипниках каче-

ния.

На протяжении всей истории развития мотоциклов коренные и шатунные подшипники двигателей в подавляющем большинстве случаев были роликовыми, игольчатыми или шариковыми, словом подшипниками качения. Подшипники скольжения, аналогичные тем, что широко применяются в автомобильных двигателях, для мотоциклетных моторов были редкостью. Уникальными в этом смысле стали двухцилиндровые мотоциклы «Триумф» моделей «Спид твин» (500 см3). Они появились в 1938 году и были оснащены шатунными подшипниками скольжения.

шены шатунными подшипниками скольжения.

Сейчас все большее число заводов, преимущественно выпускающих тяжелые мотоциклы с четырехтактными двигателями, отказывается от подшиппиков качения, в частности роликов, в пользу вкладышей автомобильного типа. Вопервых, подшипники скольжения более долговечны, а их замена значительно проще. Во-вторых, они позволяют, не увеличивая габаритов и веса двигателя, сделать более прочным и жестким коленчатый вал, что при возросших мощностях и быстроходности двигателей приобрегает немаловажное значение. Правда, подшипники скольжения требовательнее к фильтрации масла и нуждаются в подаче его под более высоким и «против» были тщательно взвешены и «против» были тщательно взвешены и специалистами ведущих мотозаводов, и теперь более десятка моделей уже оснащаются подшипниками скольжения, цельными коленчатыми валами и разъемными шатунами. В их числе советские машины «Дмепр» всех моделей, японские «Ямаха-ТХ750» и «Хоида-КБ500», емными шатунами, в их числе советские машины «Днепр» всех моделей, японские «Ямаха-ТХ750» и «Хоида-КБ500», немецкие БМВ, итальяиские «Бенелисей» и «Мото-гуцци-В7», английские «Три-умф». VMCb».

#### Подзарядники для аккумуляторов

В. Гречева из г. Тирасполя просит рассказать о продающихся в специализированных магазинах автоматических подзарядниках для аккумулято-DOB.

тоящее время в торговую сеть ет автоматический подзарядник и его модифинация — модель 6. Оба эти прибора предназна-ля подзарядки аккумуляторных (максимально допустимый ток в настоящее поступает АПА-12 и ПАА-12/6. чены для батарей (

В отличие от большей части других за-рядных устройств потребляемый аппа-ратами АПА-12 и ПАА-12/6 ток зависит от степени разряженности батарей и уменьшается по мере зарядки. Именно поэтому аккумуляторы можно оставлять подключенными к подзарядникам на не-ограниченное время. Кроме того, для подзарядки батареи нет необходимости снимать ее с автомобиля, если только в гараже есть сеть переменного тока на-пряжением 220 или 36 вольт. Разница между АПА-12 и ПАА-12/6 в том, что первый из них предназначен только для 12-вольтовых автомобильных аккумуляторов. Второй — пригоден для

только для 12-вольтовых автомобильных аккумуляторов. Второй — пригоден для напряжения 6 и 12 вольт, и им могут пользоваться мотоциклисты.

Следует помнить, что если батарем сильмо разряжены — 12-вольтовые аккумуляторы имеют напряжение 10,8 в и 6-вольтовые — меньше 5,0 в, — то их нужно сначала зарядить при помощи более мощных зарядных устройств.

ройств.

К прибору ПАА-12/6 прилагается более подробная инструкция по эксплуатации со схемой прибора и ее описанием. Это необходимо как руководство при ремонте, который по силам только специалистам и владельцам машин с определенной подготовкой и навыками.

Выпускает приборы паневежский экспериментальный электротехнический завод. Периодически они поступают в торговую сеть. Базы Посылторга эти подгатапряльним не высылают.

говую сеть. Базы Пось зарядники не высылают.

#### Влагонепроницаемая ткань

И. Николаев из Иркутской области, другие читатели спрашивают, чем про-питать ткань, которой накрывают автомобиль или мотоцикл, чтобы она

автомобиль или мотоцикл, чтобы она не пропускала воду. Любую ткань — парусину, бязь — можно сделать влагонепроницаемой. Для этого следует приготовить два раствора: мыльный (на 1 л теллой воды 100 г мыла) и из алюминиевых квасцов (на 1 л воды 48 г унсуснокислого кальция и 34 г сернокислого алюминия — квасцов). Сначала ткань погружают на 8—10 минут в первый раствор, а затем, слегка отжав, на 3—4 часа во второй, предварительно перемешанный и отфильтрованный. После этого ее, не отжимая, сушат и проглаживают. Обработаниая таким способом ткань не будет пропускать

#### Самые быстроходные

каковы «Меня очень интересует, каковы максимальные скорости, достигнутые на мотоциклах разных классов, — обращается к нам А. Семенкин из ленинграда. — При этом хотелось бы сравнить максимальные скорости дорожных машин с международными рекорпами». «Меня очень интересует,

рожных маши рекорды скорости, как рекордами». Международные рекорды скорости, как машинах, снабженных обтекателями и форсированными двигателями. Поэтому они значительно превосходят показатели дорожных мотоциклов. Здесь мы приводим данные по результатам (км/час) прохождения дистанции 1 километр со стартом с хода. В скобках указана марка мотоцикла. екордами».

	оцикла.							
	. Класс	Максимальная скорость, км/час						
мотоцик- ла, см³		рекордная	дорожного мотоцикла					
	50	210 («Крайд- лер»)	93 («Майко- МД50»)					
١	100	222 (HCY)	110 («Хонда- КБ100»)					
١	125	242 (НСУ)	130 («Хонда- КБ125»)					
١	175	193 («Мина-	115 (43-477)					
	250	релли») 281 («Яма- ха»)	160 («Ямаха- РД250»)					
	350	303 (HCY)	175 («Кавасаки- С2»)					
	500	338 (НСУ)	180 («Кавасаки- Икс1В»)					
	750	361 («Три-	210 (MB-Aгу- ста-750С»)					
	1000	умф») 298 («Вин-	202 («Лаверда- 1000»)					
	1300	сент») 301 («Цикло- трон»)	265 (Мюнх»)					

# РОДОСЛОВНАЯ «ТРЕХОСОК»

Эти автомобили выпускаются во всем мире уже более полувека. Они популярны у водителей и хорошо освоены промышленностью. В свое время добавление сзади еще одной ведущей оси значительно повысило проходимость и грузоподъемность обычных двухосных грузовиков. В конечном итоге конструкция массовых трехосных автомобилей свелась к установке вместо заднего ведущего моста балансирной двухосной тележки с рессорной подвеской, а для увеличения крутящего момента и тяги на колесах (в соответствии с увеличением сцепного веса) применялись демультипликатор или дополнительная понижающая передача. При этом значительно снижались осевая нагрузка и удельное давление шин на грунт. Балансирная подвеска задней тележки обеспечивала хорошую приспособляемость колес к рельефу пересеченной местности, давала мягкость хода и уменьшала фактическую базу машины. В случае необходимости на задние колеса надевались гусеничные цепи. Такая конструктивная схема не увеличивала радикально проходимость по слабым грунтам, но позволяла создавать трехосные машины с вполне удовлетворительными эксплуатационными свойствами на базе дешевых моделей массового производства. Этим путем и шли в 20-30-е годы почти все мировые фирмы.

В СССР интенсивные работы по созданию «трехосок», очень нужных Красной Армии и развивающемуся народному хозяйству, начались в НАМИ в 1929 году

на базе полуторатонного грузовика «Форд-АА», выпуск которого предполагалось развернуть на автозаводе в тогдашнем Нижнем Новгороде. Вскоре этот автомобиль («Форд-АА-НАМИ») был построен на московском заводе «Спартак» и в 1930 году прошел испытания. Многие его узлы и детали были от серийной «полуторки». Это сулило быстрое освоение производства, упрощение ремонта, обслуживания и снабжения запасными частями.

Большая потребность в машинах такого типа заставила летом 1931 года, еще до окончания строительства ГАЗа, создать там специальное бюро по трехосным автомобилям, а в конце года начать на нижегородском заводе «Гудок Октября» в небольшом объеме сборку «фордов-тимкен» из импортных деталей.

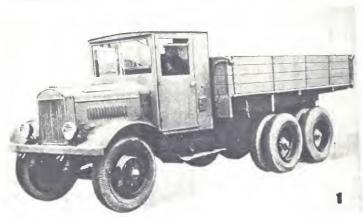
Совместная работа ГАЗа с НАМИ закончилась созданием окончательного варианта «трехоски» — ГАЗ-ААА (ГАЗ-30), освоенной производством в конце 1934 года. До этого машина успешно участвовала в пробеге Горький — Москва — Ленинград — Псков — Горький, а затем — в большом Каракумском пробеге («За рулем», 1973, № 9).

Этот автомобиль, выпускавшийся по 1943 год, получил широкое распространение в стране, особенно в армии, где на его шасси монтировалось и специальное оборудование, и кузова — штабных автобусов ГАЗ-05-193, броневиков БА-3, БА-6, БА-9, БА-27М, хорошо показав-ших себя в боях на Халхин-Голе (один броневик стоит там на постаменте) и в

первые годы Великой Отечественной войны. Знаменитые счетверенные зенитные установки М-4, смонтированные на ГАЗ-ААА, защищали в сорок первом небо Москвы.

Теми же путями шли в создании собственных трехосных машин и другие отечественные заводы, выпускавшие грузовики, — московский и ярославский. В канун 1932 года ярославцы построили с помощью Научного автотракторного института (НАТИ) на базе своего грузовика Я-5 первые образцы 8-тонного ЯГ-10, освоенного в том же году в мелкосерийном производстве. Однако из-за отсутствия отечественного двигателя требуемой мощности (на ЯГ-10 применялся импортный 93-сильный «Геркулес») и ограниченных производственных возможностей завода этих машин до 1935 года было выпущено немного, распространения они не получили и, по-видимому, уже не сохранились.

1. Первый серийный советский трехосный грузовик 8-тонный ЯГ-10 с колесной формулой  $6\times4$ .
2. Грузовой 4-тонный автомобиль ЗИС-6 с двумя задними ведущими осями.
3. ЗИЛ-157 — грузовой автомобиль совсеми ведущими осями (колесная формула  $6\times6$ ). Это одна из первых отечественных серийных машин повышенной проходимости с односкатными шинами и системой централизованного регулирования дваления воздуха.
4. Магистральный грузовик МАЗ-516А грузоподъемностью 14,5 тонны (колесная формула 6×2).











5. Опытный образец седельного тягача КамАЗ-5410 (колесная формула 6×4) с полуприцепом грузоподъемностью 14 тонн.

Московский автозавод, переработав свой трехосный прототип АМО-3-НАТИ, создал четырехтонный ЗИС-6 на основе всем известного ЗИС-5. Выпуск его начался в 1934 году и составлял значительную часть производственной программы завода до начала войны. Он ислелользовался и в армии, в том числе в качестве шасси для тяжелого броневика БА-11. Первые «катюши», прославившие себя в 1941 году, были смонтированы на его базе.

Потребности армии в легковых автомобилях повышенной проходимости привели к поискам в этом же направлении. Еще в 1934 году на базе ГАЗ-А была выпущена партия трехосных легковых ГАЗ-ТК («трехоска Курчевского»), спроектированных на основе «Форда-А-НАМИ» в КБ, руководимом Л. В. Курчевским. Ненадежность конструкции этой машины и технологические трудности ее изготовления потребовали новых разработок.

При всех своих положительных качествах довоенные трехосные машины повышенной проходимости страдали серьезными недостатками. У них был неведущий передний мост (колесная форму-

ла  $6\times4$ ), сравнительно малый дорожный просвет, двускатные задние колеса, создающие дополнительное сопротивление качению на слабых грунтах, дорогостоящие и неэкономичные червячные передачи, слабые тормоза. Все это сказывалось на проходимости. Модели же полноприводных «трехосок» (с передним ведущим мостом) —  $\Gamma$ A3-33,  $\Gamma$ A3-34,  $\Gamma$ A3-36 и другие — не успели выйти из стадии опытных образцов: началась война.

В годы войны трехосные конструкции получили небывалое развитие во всем мире. В широких масштабах выпускались специально спроектированные с учетом тяжелого бездорожья «трехоски» грузоподъемностью от 1,5 до 10 тонн, как правило, со всеми ведущими колесами (колесная формула 6×6). Одна из лучших среди них — модель ЮС6×6 американских фирм «Студебеккер» и РИО, — как известно, поступала к нам по лендлизу, отлично проявила себя и завоевала признание видавших виды фронтовых шоферов.

Первой послевоенной советской моделью трехосного грузовика стал в 1948 году полноприводный ( $6\times6$ ) ЗИС-151, ос-

Основные модели отечественных серийных трехосных автомобилей

Модель	Колесная фурмула	Число цилин- дров	Мощ- ность, л. с.	Число пере- дач	Снаря- жен- ный вес, т	Грузо- подъ- ем- ность, т	Вес букси- руемого прицепа, т	Длина, м	Ско- рость, км/час	Эксплуата- ционный рас- ход топлива,
ЯГ-10 ГАЗ-ТК	6×4 6×4	6 4	93 40	8	5,43 1,49	8,0 6 чел.	_	6.99 нет дан-	40 65	52 нет
ГАЗ-ААА ЗИС-6 ЗИС-151 ЗИС-485 ЗИЛ-157 ЯАЗ-210Е ЯАЗ-210	6×4 6×4 6×6 6×6 6×6 6×4 6×4	4 6 6 6 6 6	50 73 92 110 109 165 165	8 10 10 10 10 10	2,47 4,23 5,58 7,15 5,54 12,00 11,30	2,0 4,0 4.5 2.5 4,5 10,0 12,0	3,6 3,6 15,0	ных 5,33 6,06 6,93 9,54 6,68 8,19 9,66	65 55 60 60 65 45 55	дан- ных 25 41 42 60 42 65 нет
KpA3-214B «Ypan-375Д» «Ypan-377» 3VJI-131 KpA3-219B KpA3-255B ∢pA3-256B MA3-530 MA3-514	6×6 6×4 6×6 6×4 6×6 6×4 6×4 6×4	6 8 8 8 6 8 8 12 8	205 180 180 150 180 240 240 240 450 270	10 10 10 10 10 10 10 10 8	12,30 8,0 7,27 6,46 11,30 11,95 11,40 36,7 9,55	7,0 5,0 7,5 5,0 12,0 7,5 11,0 40.0 14.0	50,0 10,0 10,5 6,5 15,0 30,0	8,53 7,35 7,60 6,90 9,66 8,64 8,19 10,52 9,28	55 75 75 80 55 70 65 43 85	дан- ных 60 48 48 40 555 40 38 200 нет
/IA3-516B	6×2	8	240	5	9,05	14.5	_	8.52	85	дан- ных 30

новные конструктивные решения которого были навеяны опытом военного времени. Двигатель с коробкой передач, руль, тормозная система и кабина были у него от ЗИС-150. Новый автомобиль выпускался до 1958 года и получил широкое распространение. Однако проходимость машины в значительной (как, впрочем, и «Студебеккера») ограничивалась двускатными задними колесами небольшого диаметра. Эксперименты, проведенные в послевоенные годы в НАМИ, показали, что применение для таких автомобилей односкатных шин увеличенного сечения дает значительное повышение проходимости и средней скорости движения по снегу и грязи (вдвое по сравнению с прежней схемой).

Особенно большой эффект давало применение шин с регулируемым давлением, известных с начала 40-х годов. Впервые в нашей стране все эти решения были реализованы в 1950 году на большом плавающем трехосном автомобиле ЗИС-485. Это был уже качественный скачок в повышении проходимости колесной машины, вплотную приблизившейся по этому показателю к гусеничным.

Этот опыт был учтен при создании новой модели, ЗИЛ-157, производство которой начато в 1958 году и продолжается до сих пор. Появление в конце 50-х годов на московском автозаводе нового поколения грузовиков с мощными V-образными двигателями, синхронизированными коробками передач, гидроусилителями руля, удобными современными кабинами привело позже к созданию принципиально новой машины ЗИЛ-131, производство которой началось в 1966 году. Имея новую схему трансмиссии, обладая по сравнению с ЗИЛ-157 узлами большей прочности и надежности, лучшими динамическими качествами и удобством управления, ЗИЛ-131 хорошо зарекомендовал себя в эксплуатации.

Еще более мощные трехосные машины («Урал-375») со всеми ведущими колесами в 1961 году стал строить Уральский автозавод. Их прототип — НАМИ-020 был создан еще в 1955 году. Этот «вездеход» воплотил в себе тогда все передовое в развитии колесных машин высокой проходимости: у него были мощный V-образный мотор, гидромеханическая коробка передач (существовал вариант и с обычной коробкой), односкатные шины с системой централизованного регулирования давления воздуха, гидроусилитель руля, предпусковой подогреватель; он был приспособлен и для преодоления глубокого брода. При внедрении в производство эта машина была значительно упрощена, увеличена ее надежность и долговечность. В настоящее время «Урал-375» выпускается в различных модификациях и широко и эффективно используется в условиях тяжелого бездорожья.

Говоря об автомобилях с формулой 6×6, нельзя обойти вниманием одну интересную модель, появившуюся в 1956 году. Односкатные шины увеличенного размера, единая колея всех колес, более мощный двигатель, лебедка — все это обеспечило грузовику ЯАЗ-214 достаточно высокую проходимость. В 1958 году автозавод в Кременчуге значи-

тельно модернизировал машину, а в 1967 году, введя широкопрофильные шины с регулируемым внутренним давлением и применив более мощный дизель (модель КрАЗ-255Б), существенно повысил его проходимость.

Смысл трехосной схемы не только в проходимости. Она обеспечивает меньшее давление колес на грунт, на дорогу. Поэтому для тяжелых магистральных грузовиков трехосная схема выступает в ином качестве — как средство повышения грузоподъемности при нагрузках на оси, не выходящих за пределы допустимых норм. Именно эта причина привела к созданию «трехосок» с колесной формулой 6×4 и даже 6×2, то есть с двумя или одной ведущими осями. Представителем этой группы автомобилей является семейство тяжелых трехосных машин повышенной грузоподъемности (колесная формула  $6 \times 4$ ) с дизельным двигателем. Оно ведет происхождение с 1951 года, когда на ярославском автозаводе был развернут выпуск машин ЯАЗ-210 в разных модификациях.

Позже, в 1958—1959 гг. их производство передано на автозавод в Кременчуге, где на базе ярославских моделей были созданы более современные конструкции грузовиков (КрАЗ-256, КрАЗ-257, КрАЗ-258), которые выпускаются и по сей день. Эти машины хорошо известны многим читателям.

Когда в середине 50-х годов возникла потребность в 40-тонных карьерных самосвалах, минский автомобильный завод также начал поиск на основе трехосной схемы. Такой самосвал, МАЗ-530, выпускавшийся с 1957 года, имел форсированный двигатель, сложную гидромеханическую трансмиссию с раздельным приводом ведущих осей. Однако для работы в карьерах, где нет таких жестких требований к осевой нагрузке, как при движении по дорогам общего пользования, трехосная схема не давала преимуществ. Напротив, она привела к тому, что самосвал получился довольно длинным и маломаневренным. Зато последние модели минского завода и перавтомобили строящегося спективные камского являются наглядным примером оправданного применения трехосной схемы. Интересно отметить, что, например, на МАЗ-516 ведущей осью служит лишь одна, средняя. Третья же ось при движении порожняком, когда нагрузка на дорожное полотно не превышает предельно допустимой величины, может быть поднята. Подобная конструкция (с так называемой вывешиваемой осью) позволяет при движении без груза снизить потери на качение и, как результат, сократить расход горючего.

Разработанное в последние годы семейство грузовых трехосных автомобилей КамАЗ позволяет получить широкий набор тяжелых грузовиков, способных перевозить в составе автопоездов до 20 тонн по дорогам, допускающим нагрузку на ось не более 6 тонн. Таким образом, трехосная схема с двумя ведущими осями явилась реальным путем решения важной народнохозяйственной задачи — дать стране массовый высокопроизводительный грузовик с малым осевым весом.

Е. ПРОЧКО, инженер

# КРАТКАЯ БИОГРАФИЯ АВТОЗАВОДОВ годы и факты



Ноябрь 1958 года. Совет Министров СССР принял постановление об организации на старейшем заводе комбайнов «Коммунар» в Запорожье производства микролитражных легковых автомобилей. Реконструкцию предприятия решено осуществлять, не прекращая выпуска сельскохозяйственных машин.

18 июня 1959 года. Из экспериментального цеха вышел первый советский микролитражный автомобиль.

1960 год. С конвейера сощел первый серийный автомобиль «Запорожец» 3АЗ-965.

Октябрь 1962 года. Начат выпуск модернизированной модели «Запорожец» 3A3-965A.

1963 год. К столетнему юбилею за успехи в области создания новых машин и оснащения народного хозяйства транспортной и сельскохозяйственной уборочной техникой завод «Коммунар» награжден орденом Трудового Красного Знамени.

1966 год. Начато производство автомобиля ЗАЗ-966В с двигателем мощностью 30 л. с., а затем — ЗАЗ-966 с 40-сильным. Выпускаются три модификации ЗАЗ-966 для инвалидов: 966ВБ, 966ВБ2, 966ВР. Разработана конструкция грузо-пассажирского автомобиля ЗАЗ-969 высокой проходимости — для сельской местности. Производство этой машины позднее передано на луцкий машиностроительный завод.

1970 год. Вступил в строй информационно-вычислительный центр завода. Сдан большой производственный корпус, в котором разместился механосборочный цех. Общая протяженность конвейеров достигла 17 километров.

1973 год. Прекращено производство модели 966В и ее модификаций. На смену им пришел автомобиль ЗАЗ-968, который становится основной моделью. Изготовляется и его экспортная модификация ЗАЗ-968Э. Треть всех выпускаемых автомобилей приходится на модификации с ручным управлением.



1951 год. В г. Луцке на Волыни организован завод для капитального ремонта автомобилей ГАЗ-51 и ГАЗ-63. На нем же изготавливаются запасные части к этим машинам и сельскохозяйственные агрегаты.

1959 год. Предприятие реорганизовано в луцкий машиностроительный завод, основной продукцией которого становятся специальные автомобильные кузова.

1960 год. Выпущена первая продукция завода — прицепы-лавки и рефрижераторы AP-1 и AP-2.

1962 год. Завод освоил производство кузовов-рефрижераторов ЛуМЗ-890 (для автомобилей) и ЛуАЗ-853 (для прицепов).

1964 год. Начался серийный выпуск ремонтной мастерской и рефрижератора на базе фургона «Москвич-432».

1965 год. По технической документации запорожского автомобильного за-

вода изготовлены опытные образцы грузо-пассажирского микролитражного автомобиля ЗАЗ-969.

1966 год. Освоен серийный выпуск грузо-пассажирских автомобилей ЗАЗ-969В с колесной формулой 4×2.

1967 год. Предприятие переименовано в автомобильный завод.

1970 год. В серийный выпуск пошли автомобили 3АЗ-969 с колесной формулой  $4\times 4$ .

1971 год. Изготовлены два образца автомобиля ЛуАЗ-969М с колесной формулой 4×4, которые демонстрировались на международных выставках «Селькозтехника-72» и «Автосервис-73».

1973 год. Завод специализируется на производстве грузо-пассажирских автомобилей ЗАЗ-969. Рефрижераторы и автомастерские переданы на другое предприятие.

# Зеленая волна

# OCEMЬ

Сотрудник Управления ГАИ МВД СССР А. Дугинов и заслуженный мастер спорта автогонщик Ю. Лесовский завершают беседы о приемах безопасного вождения автомобиля в разное время года.

Автоннспектор. Итак, в наших беседах об условиях безопасной езды остались позади зима, весна, лето. Подошла осень. Время года, о котором поэт сказал так, вроде бы, противоречиво и так верно — «Унылая пора! очей очарованье!» Осень, действительно, посвоему хороша. Багряный лес, поздние грибы, стаи улетающих птиц, листопад. Все это «пышное природы увяданье» по-прежнему влечет на дороги авто- и мототуристов. С дарами полей и садов движутся по бесчисленным дорогам колонны грузовиков. В общем, жизнь на дороге не затихает.

А вот с точки зрения бесстрастной статистики дорожных происшествий осень, в самом деле, унылая пора. Именно в это время кривая аварий и несчастных случаев начинает ползти вверх.

Водитель. Здесь, конечно, много причин, но я уверен, главная опасность в том, что не каждый водитель учитывает быструю смену погодных и дорожных условий осенью, не принимает всерьез «отдаленные седой зимы угрозы». Осенью, выехав утром в дождь, можно днем попасть в снегопад, а возвращаться вечером в гололед. Осенью на сухом шоссе как летом, а съехал на грунтовую дорогу — и заюзил, потому что она уже не просыхает. Что и говорить, ловушек для водителей предостаточно.

Автоинспектор. Вот-вот. И по статистике осенью подавляющее число происшествий — следствие превышения скорости в опасных условиях. А опасные условия, как вы уже сказали, возникают самым неожиданным образом.

Водитель. Я чувствую, что вы сейчас призовете водителей быть в это время года особенно осторожными.

Автониспектор. Вы считаете это из-

Водитель. Нет, конечно. Просто я вот о чем подумал. И в предыдущих беседах мы призывали шоферов быть осторожными. «А что это значит? — могут спросить читатели. — Что такое осторожность? Может, это как врожденное качество — у одних она есть, у других ее нет?»

Автоинспектор. Осторожность, на

мой взгляд, это прежде всего умение предвидеть неприятности. А умение это складывается из знания своих возможностей и постоянного анализа окружающей обстановки. Нельзя за рулем быть бездумным, беспечным. В противном случае и самая малая скорость не спасет от аварии.

Водитель. В добавление к сказанному хочу порекомендовать водителям: не расслабляйтесь, будьте все время начеку, не жмите беззаботно на педаль акселератора, больше надейтесь на ра-

зум, чем на тормоза.

Автоинспектор. К последним словам мне хотелось бы привлечь внимание особенно водителей «жигулей». Дело в том, что на протяжении последних двух лет у нас слишком много дорожнотранспортных происшествий с «жигулями». В Москве, например, в личном пользовании их примерно 30 тысяч, что составляет четвертую часть всего парка индивидуальных автомобилей. В то же время около половины всех происшествий, в которых участвовали автолюбители, приходится на долю водителей «жигулей».

При тщательном изучении сложившегося положения выяснилось, что основная причина заключается в неподготовленности многих владельцев этих машин к управлению ими. Спрашивается: почему же эти первоклассные автомобили не всем «по плечу»?

Дело в том, что «Жигули» — современная быстроходная, динамичная машина. Но ее комфортабельность приглушает ощущение скорости движения. Водитель «Москвича» или «Волги», например, определит примерную скорость и без спидометра, по тому, как усиливается или уменьшается свист ветра за окном, шум двигателя и т. д. В «жигулях» же на скорости 100—120 км/час впечатление такое, будто держишь не больше 60. Не зная этой особенности, водители, не имеющие достаточных навыков и опыта, обманываются в скорости и, когда на пути появляется какоелибо препятствие, оказываются перед ним бессильными, хотя у «жигулей» и эффективные тормоза.

Водитель. Кстати, дисковыми тормозами надо пользоваться умеючи. Чуть сильнее нажал на педаль — и, смотришь, вылетел за кювет или на полосу встречного движения. Тем более осенью, когда дождь, грязь, опавшая листва делают дорогу коварно скользкой.

И еще раз о скорости. Осенью заканчивается пора массовых отпусков. Так

вот, возвратясь из дальних странствий, не забудьте сменить стиль езды. Поясню это примером. Один мой знакомый ехал из отпуска домой. Как он рассказывал, у первого же светофора ему пришлось резко «осадить» свою машину, а на проспекте Мира его остановил инспектор. Как вы думаете, за что? За превышение скорости! Казалось бы, парадокс, опытный шофер, и вдруг потерял ощущение скорости. На самом деле это объясняется просто. проехал полторы тысячи километров по загородным трассам, где ни тебе особых помех, ни светофоров. За это время он так привык к высокой скорости, что, въехав в Москву, продолжал двигаться по инерции, психологически не перестроился, не подготовился к езде в условиях города. Хорошо еще, что все окончилось объяснением с инспектором, а не хуже.

Автоинспектор. Совершенно верно. К тому же скорость зависит от видимости, а этого качества и не хватает осенней дороге. Хмурое небо, затянутое плотными тучами, ранние сумерки заметно укорачивают день, чаще приходится ездить в темноте. И это обстоятельство способствует «всплеску» дорожно-транспортных происшествий в осенний пери-

Водитель. Темнота, конечно, влияет на безопасность движения, но, мне кажется, дороги наши и сами транспортные средства просто освещены недостаточно. Один такой пример. У наших машин, работающих на междугородных перевозках, а их много, обычно установлены четыре фары плюс габаритные огни, а света все равно мало. Во многих же зарубежных странах большегрузный автомобиль можно заметить за несколько километров, потому что его самого и дорогу перед ним освещают до десятка мощных световых приборов.

Автоинспектор. Мне трудно что-либо возразить, к тому же качество осветительных приборов — компетенция работников электротехнической промышленности и автомобилестроителей. Я хочу сказать водителям о другом. В осеннее ненастье электрические приборы на автомобилях светят слабо и потому, что водители ленятся лишний разочистить их от пыли, от грязи. И вот формально все приборы работают, а по сути дела автомобиль неисправен: габаритные огни совершенно не видны.

Водитель. Да, к сожалению, с такими встречаешься. Каждый раз я говорю



Фотоэтюд В. Ширшова

себе: «О чем думает этот шофер? Ладно, о себе не заботится, так о других не забывай. Ведь они-то ориентируются в темноте в основном по габаритным огням или свету фар».

Автониспектор. Что касается освещения дорог, я согласен с вами: не везде они оборудованы так, как требуется. Я имею в виду не только уличные фонари. Добрыми помощниками водителя являются и сигнальные столбики с вмонтированными в них светоотражаюшими пластинками, которые устанавливаются на обочине недалеко один от другого и, словно маяки, указывают волителю направление дороги, светоотражающие линии разметки и знаки. Сейчас они находят все более широкое применение, и водители к этому дорожному хозяйству должны относиться бережливо.

Водитель. По своему опыту знаю, что особенно опасны в темное время суток пешеходные переходы, места выхода людей с бульваров, из парков, салов. трамвайные, троллейбусные, автобусные остановки.

Автоинспектор. Вы правы, статистика подтверждает, что эти места являются ночью «горячими точками» на дороге.

Водитель. Я думаю, что в этой связи всем водителям надо напомнить: пешеходам в темноте правильно определить расстояние до машины и ее скорость почти невозможно, и это надо предвидеть. Коротко правило проезда мимо таких мест я бы сформулировал так: «Водитель, на пешехода не надейся, решай задачу сам!»

Автоннспектор. Ночью у остановок общественного транспорта все происшествия - в основном наезды на пешеходов. Случаются они часто по причине того, что габаритные огни и свет, падающий из салона, полностью экранируют зону за автобусом, делают ее невидимой для водителя, а там в это время и появляется пешеход.

И еще на одну особенность ночной езды мне котелось бы обратить внимание. Наше зрение устроено таким образом, что при попадании из освещенной зоны в неосвещенную человеку требуется некоторое время, чтобы глаза привыкли к новой обстановке. Этот период адаптации длится у каждого поразному, в среднем 4-6 секунд. За это время при скорости 60 км/час автомобиль проходит 45-65 метров, и практически водитель едет вслепую. К чему может привести езда, особенно быстрая, в таких условиях — догадаться нетрудно. Вот почему снижать скорость надо не только при ослеплении, но и попадая из освещенной зоны в неосвещенную. А может, и останавливаться, если того требует обстановка.

Водитель. Осень невозможно представить себе без туманов, поэтому, как мне кажется, умение ездить в таких усзначение для ловиях имеет большое безопасности движения.

Автоинспектор. Конечно. Не случайно и Правила дорожного движения касаются этих ситуаций в ряде своих пунктов. Но правила правилами, в них не вложишь все, что накоплено личным опытом и практикой. У вас его предостаточно, поэтому, как говорится, вам и карты в руки.

Водитель. Не боясь упреков в перестраховке, скажу, что, когда на дворе сильный туман, не стоит без особой нужды выезжать из гаража. Ну, а если речь о профессиональном водителе, работающем в любую погоду, дам три совета.

Совет первый. Попав в густую белую пелену, включите габаритные подфарники, ближний свет фар. Не пользуйтесь дальним светом, потому что, отражаясь в частицах тумана, он создает перед глазами белое пятно, ухудшающее видимость дороги и препятствий на ней. В этом случае могут выручить противотуманные фары. Но даже самые лучшие из них не дадут должного эффекта, если будут установлены или отрегулированы неправильно. Вернее всего установить фары под таким углом к проезжей части, чтобы лучи света падали на дорогу примерно в 10-15 метрах от автомобиля.

Совет второй. Держите такую скорость, чтобы в случае необходимости можно было остановить автомобиль на том расстоянии, на которое просматривается дорога. Откажитесь от опасных маневров.

Совет третий. Чтобы не наехать на препятствие, внимательно следите сигнальными огнями едущей впереди машины, увеличьте дистанцию и не держитесь слишком близко к осевой линии. В городских условиях особую осторожность нужно проявлять при подъезде к перекрестку, движение на котором регулируется светофором. Дело в том, что в тумане цвета меняют оттенки: желтый кажется красноватым, а зеленый — желтоватым.

Автоинспектор. Заканчивая наши беседы, я желаю водителям счастливого пути, а значит безопасной езды.

Водитель. Я в таких случаях говорю: ровной вам дороги, без неприятных объяснений с работниками автоинспекции.

# КОГДА НЕТ иного выхода

Об этой аварии на дороге Сумы -Ровно рассказал в своем письме В. Вышинский. Перед водителем автобуса на левой стороне проезжей части вдруг оказалась идущая навстречу «Волга». Шофер ЛАЗа, избегая лобового удара, решил свернуть влево, однако водитель «Волги» в последний момент попытался вернуться на свою полосу движения. Машины столкнулись. письма просит объяснить, имел ли право водитель автобуса на такой маневр. В некоторых пособиях по правилам движения его считают недопустимым при любых обстоятельствах. Но как быть, если вправо деваться некуда и столкновение становится неизбежным?

Дорожно-транспортные происшествия, подобные описанному, явление нередкое, и почти в каждом из них нарушитель, даже если он заснул за рулем или был сильно пьян, пытается в последний момент занять свою сторону дороги. По другим причинам столкновений на полосе встречного движения почти не бывает, а если они и случаются, то в основном из-за неисправностей машин или в результате неумелых, неправильных приемов управления при

плохой погоде. Итак, как подсказывает статистика происшествий, в большинстве случаев водитель, по вине которого возникла опасность столкновения, в последний момент все же свернет вправо. Поэтому в описанной ситуации рекомендация тормозить, оставаясь своей полосе движения или сворачивая вправо, правильна. И Правила дорожного движения другого выхода не подсказывают. Пункт 78 требует от водителей вести транспортное средство ближе к правому краю проезжей части, а пункт 4 запрещает двигаться по левой стороне.

Но все-таки: как действовать тому, кто ведет машину с соблюдением Правил, при угрозе столкновения? Можно ли выезжать на сторону встречного

Обратимся вновь к Правилам. Во второй части пункта 73 говорится, что «Водитель должен принять меры к снижению скорости или остановке перед любым препятствием, которое он должен был и мог предвидеть». Таким препятствием становится любая машина, идущая в нарушение Правил навстречу вам по вашей полосе движения. Стало

быть, тормозить надо обязательно. А сворачивать? Как дополнительная мера такой маневр возможен. Помня о том, что нарушитель в последний момент пытается занять свою полосу движения, надо немедленно принять вправо и остановиться, а если это сразу сделать невозможно из-за сложной дорожной обстановки или погодных условий — стараться держаться как можно правее, тормозя двигателем. Если и это не спасает, можно уйти на обочину и даже в кювет. Увы, как показывает практика, водитель, движущийся с со-Правил, часто начинает блюдением маневр влево, когда у нарушителя еще имеется возможность вернуться свою сторону движения.

Но автор письма ставит вопрос в другой плоскости. Его интересует: может ли водитель, избегая неминуемого столкновения, свернуть влево? В состоянии крайней необходимости может. Для расшифровки этого известного правового понятия обратимся к Закону. Действительно, статья 14 Уголовного Кодекса РСФСР и аналогичные статьи Уголовных Кодексов других союзных республик не считают преступлением действия, которые, котя и идут вразрез с принятыми нормами и правилами, но совершены в состоянии крайней необходимости, когда существовавшая опасность при данных обстоятельствах не могла быть устранена другими средствами и если причиненный вред является менее значительным, чем предотврашенный.

Вот два примера, иллюстрирующие это положение. Водитель бензовоза с полностью заправленной цистерной

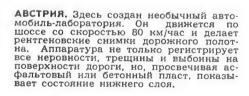
# Ha gopozax BCe20 CBema

венгрия. К 30 тысячам километров автострад в течение ближайших лет при-бавится еще 500 километров. Первым начиет строиться отрезок, ведущий от Дьера через Будапешт, Кечкемет и Сегед к границе с Югославией. Одновременно развернутся работы и на международной автостраде между Мишкольцем, Будапеш-том и Сенешфехерваром.

ВЕНГРИЯ. Ученый Иштван Эрмени из института скорой медицинской помощи в Будапеште изучает зависимость между солнечной активностью и несчастными случаями на дорогах. За два года он проанализировал около 5,5 тысячи дорожных происшествий и установил, что в период большой солнечной активности число их заметно увеличивается.

КУБА. Завершилась перерегистрация государственных и личных автомобилей и замена их номерных знаков. Для облегчения деятельности службы контроля за автомобильным движением номера отдельных провинций получили не только свой буквенный индекс, но и свой цвет.

ПОЛЬША. Телевидение стало настоящим помощником варшавской транспортной милиции. На самых оживленных перекрестках польской столицы установлены телекамеры, фиксирующие любое нарушение правил.



АНГЛИЯ. Проведены исследования по влиянию на дорожные катастрофы освещения проезжей части. В 46 местах, где интенсивность его увеличили, число аварий уменьшилось в среднем на 61 процент. Для сравнения наблюдение велось и на участках, где уровень освещенности оставался прежним. Число дорожных происшествий на них не сократилось.

АНГЛИЯ. Инженер Д. Доусон сконструировал и испытал устройство, предупреждающее водителя о тумане на его пути. Устройство состоит из детектора и приемника. В восьми километрах от зоны тумана на приемнике зажигается желтая лампочка, в трех километрах она начи-нает мигать красным светом и раздается звуковой сигнал.

нидерланды. Градостроители утверждают, что к 2000 году на каждого второго жителя страны будет приходиться автомобиль. Однако уже сегодня каждый день в стране происходит свыше 2000 дорожно-транспортных происшествий, растут ежегодные затраты на борьбу с шумом, загрязнением воздушного бассейна, рек и водоемов. Не случайно предложения специалистов направлены на сокращение использования автомобилей или

строительство автоматизированных автомобильных дорог. Все большую актуальность приобретает проблема стоянок, эффективного использования каждого метра городской земли. Например, разработан проект двухъярусного гаражастоянки под озером Хофвийвер в центральной части Гааги. Авторы этого предложения считают, что строительство такой стоянки позволит сохранить окружающую среду и сделать удобным парнование автомобилей в деловой части города.

США. Национальное агентство безопасности движения предупредило владельцев 200 тысяч автомобилей марок «Шевроле» и «Бюик», что в установленных на этих машинах карбораторах обнаружен дефект, который может привести к самовозгоранию двигателя. Еще 135 тысяч американцев поставлены в известность о неполадках в рулевом управлении купленных ими автомобилей марки «Пинто».

**США.** Специалисты предсказывают в сво-их прогнозах, что в ближайшие 10 лет при существующих темпах автомобилизапри существующих темпах автомобилизации на дорогах Америки погибнет около 600 тысяч человек. 20 миллионов будет ранено, а материальный ущерб превысит 200 миллиаров долларов. Указывается, что наибольший процент среди пострадавших будет приходиться на молодежь в возрасте от 15 до 24 лет. Исходя из этих прогнозов, ученые и специалисты в области организации движения транспорта потребовали от правительства проведения срочных организационных и градостроительных мероприятий. следовал на бензоколонку. На подъеме из-за встречного самосвала на его полосу движения внезапно выехал автобус и полностью занял проезжую часть. Избегая столкновения, водитель бензовоза резко вывернул руль вправо, бензовоз опрокинулся в кювет и загорелся. В другом случае водитель автомобиля с полуприцепом следовал с ценным грузом по спуску. Миновав поворот, он увидел большую группу детей, переходивших дорогу. Предотвращая наезд, водитель нажал на тормозную педаль, но тормоза не сработали. Направив автомобиль в придорожное дерево, водитель предотвратил наезд на детей, но машина опрокинулась, и уникальное оборудование, находившееся в ее кузове, было приведено в негодность. Конечно, государству в обоих случаях был причинен большой ущерб, но предотвращенный вред был бы намного больше причиненного: под угрозой находилась жизнь многих людей, а другого пути предотвратить несчастье водителей не было. В таких случаях водители освобождаются от уголовной ответственности.

Но если будет доказано, что у водителя был другой путь к предотвращению происшествия, то он понесет ответственность по всей строгости Закона. Водитель МАЗа, предотвращая наезд на пешехода, который слева от осевой линии побежал наперерез автомобилю, свернул вправо и выехал на тротуар, где сбил другого пешехода. Человек получил телесные повреждения. Казалось бы, водитель МАЗа предотвратил более существенный вред, поскольку наезд на пешехода на проезжей части неминуемо привел бы к смертельному искоду, однако был другой путь: он мог свернуть влево, где в это время не было встречного транспорта.

В дорожно-транспортном происшествии, о котором идет речь в письме читателя Вышинского, дело обстоит сложнее. Спору нет: лобовое столкновение намного опаснее столкновения под углом или касательного. Лобовые удары в подавляющем большинстве причиняют гораздо больший ущерб, чем столкновение под углом. Но и по таким делам решается вопрос о возможности предотвратить происшествие или последствия другим путем. Крайней необходимостью в подобных ситуациях судебная практика признает обстановку, когда водитель, нарушивший Правила дорожного движения, уже не успевает вернуться на свою сторону, а у водителя встречной машины нет возможности занять крайнее правое положение и остановиться или съехать на обочину, в кювет (стоящий на проезжей части или на обочине транспорт, скала, обрыв).

Пленум Верховного Суда СССР на одном из своих заседаний рассматривал дело Минабутдинова. Было установлено, что по Казанскому тракту навстречу друг другу следовали автомобиль ГАЗ-51, управляемый водителем Степановым, и «Москвич», которым управлял Минабутдинов. Степанов, грубо нарушая правила, вел свой автомобиль полевой стороне дороги с большой скоростью и к тому же был пьян. Минабутдинов ехал на «Москвиче» с соблюдением всех требований правил. Таким образом, Степанов создал угрозу лобо-

вого столкновения с автомобилем Минабутдинова. Когда расстояние между машинами сократилось до 20 метров, Минабутдинов резко свернул влево. Чуть позже повернул свой автомобиль направо Степанов. Произошло столкновение, в результате которого «Москвич» был полностью выведен из строя, а пассажиры получили телесные повреждения. Анализируя это дело, Пленум Верховного Суда СССР пришел к выводу, что Минабутдинов не мог сманеврировать вправо, дорожные условия этого не позволяли. Правда, он мог остановить автомобиль, но расстояние между машинами было настолько незначительным, что это не предотвратило бы лобового столкновения. Таким образом, Минабутдинов выбрал правильный путь, свернув влево, и тем самым предотвратил более тяжкие последствия, которые могли бы наступить от лобового столкновения автомобилей. Пленум пришел к выводу, что Минабутдинов действовал в состоянии крайней необходимости.

Итак, ответ автору письма в редакцию: водитель транспортного средства, следующий по своей стороне с соблюдением Правил дорожного движения, во избежание лобового (фронтального) столкновения со встречной машиной может прибегнуть к маневру влево, если он не в состоянии избежать аварии уходом вправо или остановкой, а у водителя встречного транспортного средства уже нет возможности занять свою сторону движения.

В. ПЕЧЕРСКИЙ, старший специалист ВНИИ судебных экспертиз





Любопытный глухарь. Фото Прессенс бильд—ТАСС

финляндия. За последние 10 лет приблизительно в три раза возросли перевозки, осуществляемые автомобильным транспортом. Вместе с тем только каждый десятый автомобиль является грузовым. Дальнейшее увеличение парка неразрывно связано со строительством новых дорог. Поэтому государственные органы около 60 процентов капиталовложений на дорожное строительство и эксплуатацию тратят именно на вновь прокладываемые магистрали.

ФРАНЦИЯ. Компания «Рено» выпустила опытный образец «безопасного автомобиля». Безопасность водителя и пассажиров обеспечивается благодаря повышению сопротивляемости кузова и шасси ударам и автоматически затягивающимся в момент столкновения ремням безопасности.

ФРАНЦИЯ. «Зеленая улица» предоставлена автомобилистам на вступившей в эксплуатацию кольцевой магистрали, опоясывающей Париж. Строительство ее продолжалось 17 лет в связи с тем, что 36 километров ее пролегли по густо населенным районам, а это породило технические и социальные проблемы. На автостраде нет ни одного перекрестка и дорожного знака.

ФРГ. Министерство транспорта подсчитало убытки, которые наносит экономине чрезмерное количество легковых автомобилей в стране. Ущерб здоровью людей и их имуществу в результате дорожных происшествий оценивается в 18 миллиардов марок, в 8—10 миллиардов обходятся уличные ∢пробки. Добавив к этому другие последствия, министр транс

порта Лауритцен пришел к заключению, что общая сумма убытков достигает 30 миллиардов марок в год.

ФРГ. На автостраде у Франкфурта-на-Майне установлен новый регулировщик движения — автомат «Чарли». Это робот в виде человена на платформе, что позволяет устанавливать его в любом месте на обочине шоссе. Раскрашенный ярко-оранжевой люминесцентной краской, «Чарли» машет флажком, требуя от водителей сбавить скорость. Если же водитель этого не сделает, автомат запишет номер его автомобиля.

швеицария. Разработано приспособление, которое предупреждает водителей о превышении скорости. Оно напоминает автомобильный радиоприемник. Несколько ручек на его шкале позволяют водителю устанавливать аппарат на необходимую скорость. В случае превышения ее раздается звуковой сигнал. Аппарат очень компактен, его монтаж и блокировка со спидометром автомобиля не представляет никаких трудностей. Испытания новых аппаратов прошли успешно, и предполагается наладить их серийное производство.

ШВЕЦИЯ. Фирма «Волво» вновь провела исследования по эффективности ремней безопасности. Проанализировано 30 тысяч аварий. При скорости меньше 100 км/час не был отмечен ни один смертельный случай, если водитель и пассажиры пользовались ремнями. И напротив, были зарегистрированы случаи, когла при отсутствии ремней люди погибали даже когда скорость была всего 20 км/час.

## Это могло не случиться

По иронии судьбы на кузове этой машины надпись «Аварийная»



Но вместо того чтобы оказывать помощь другим, она попала в положение, когда сама в ней нуждается. А привела ее в это аварийное состояние никакая не судьба, а рука водителя минского горжилуправления И. Конопелько. Выполняя на одной из оживленнейших магистралей Минска — улице Красной левый поворот, он почему-то все вни-

мание обратил на встречных водителей. Тогда как Правила дорожного движения обязывали его пропустить не только их, но и трамвай в попутном направлении. Такова причина этого столкновения и опрокидывания грузовика, которые лишь по счастливой случайности не привели к человеческим жертвам. Думаю, что об условиях, когда этого могло не случить-

ся, много и говорить не приходится. Будь Конопелько чуть повнимательнее, и никакой угрозы безопасности движения не возникло бы.

> И. ХУДЕЕВ, начальник ГАИ УВД Минского горисполкома

> > Фото В. Ширшова

## ЖУРНАЛИСТЫ ВСТРЕЧАЮТСЯ С АВТОМОБИЛИСТАМИ

Не проходит дня, чтобы в прессе, в программах радио и телевидения мы не встретили материалов, отражающих бурный процесс автомобилизации страны. Это закономерно: по многим экономическим показателям, и прежде всего по темпам своего развития, наше автомобилестроение стоит в ряду ведущих отраслей советской индустрии. С этого и начал свое выступление в минске на III Всесоюзной творческой конференции журналистов, пишущих по вопросам автомобилизации, доктор технических наук В. Петрушов. Сделанный им по поручению Министерства автомобильной промышленности СССР доклад назывался «Автомобильной промышленности журналистов в свете решений ХХIV съезда КПССУ. Организаторы конференции — Прессавтоклуб СССР и Управление ГАИ МВД СССР — выбрали для традиционной встречи журналистов столицу Белоруссии не случайно. Буквально накануне конференции минскому автомобильному заводу исполнилось 30 лет. Из небольшого автосборочного предприятия он превратился в один из крупнейших в Европе заводов по производству большегрузных автомобилей и автопоездов. Все выпускаемые в настоящее время модели МАЗ удостоены государственного Знака качества. И в год, когда страна отмечает 50-летие отечественного ознакомиться с одним из лучших предприятий отрасли, его людьми было чрезвычайно заманчиво. Забегая вперед, скажем, что главный конструктор МАЗа, лауреат Государственной премии М. Высоцкий и другие работники завода, принимавшие журналистов, сделали это неилучшим образом.

Есть и другой немаловажный фактор, определивший выбор места конференции. В Белоруссии третий год подряд идут на убыль аварии и несчастные случаи на дорогах. А безопасность дорожного движения, как известно, главная и бесспорно, самая сложная из проблем, которые автомобилизация поставила в повестку дня. В этой связи дать возможность журналистам самим убедиться, что в дорожных происшествиях нет ничего фатального, что можно эфективье оброться с ними и в условину резотороса автомобильного парка и интенсивности движения, было ствяния заместителя мачальника внутренних дел БССР И. Тимошенко, зам

примета времени: безопасность движения на дорогах сегодня может быть обеспечена только усилиями всех «автомобильных служб». Хотя роль самого водителя и вообще, наи принято говорить, человеческого фактора в предупреждении дорожных происшествий очень велика, на этот раз главное внимание участников конференции было привлечено к другим составляющим проблемы — дороге и автомобилю. О создании таких условий труда водителя, при которых обеспечивалась бы максимальная безопасность движения, говорили министр автотранспорта Велоруссии А. Андреев, начальник ГАИ Смоленской области А. Семцов, заместитель министра строительства и эксплуатации шоссейных дорог БССР В. Юношев и Монгие другие.

Дорожное строительство сейчас набирает темпы. Например.

многие другие. Дорожное строительство сейчас набирает темпы. Например, в Белоруссии объем его в девятой пятилетке в сравнении с прошлой возрос в 1,5 раза, а за 1976—1980 гг. увеличится в два раза. Что, по прогнозам специалистов, позволит в течение 10—15 лет ликвидировать разрыв между потребностями автотранспортников и состоянием дорожной сети республики. Однако вызывает беспокойство тот факт, что уже существующие дороги сплошь и рядом не поддерживаются в надлежащем виде, а это создает реальные угрозы безопасности движения. Взять под неусыпный контроль эксплуатацию дорог — одна из неотложных задач журналистов, пишущих на автомобильные темы.

неотложных задач журналистов, пишущих на автомобильные темы.

О роли общественности в работе по предупреждению дорожных происшествий написано за последнее время немало. Но в этом году и здесь открылись новые возможности — в республиках образованы добровольные общества авто- и мотолюбителей. Журналистам, конечно же, было интересно услышать рассказ о том, каковы первые шаги новых общественных организаций, понять, чем могут помочь их становлению средства массовой информации. Именно этому и был посвящен на конференции доклад председателя Центрального совета общества «Автомотолюбитель РСФСР» заместителя министра автотранспорта РСФСР С. Шуплякова.

В дни конференции был проведен и второй кинофестиваль фильмов по безопасности движения. По положению все конмурсные фильмы были разделены на три группы — фильмы для водителей, пешеходов и детей. И здесь у режиссеров, сценаристов, журналистов обнаружился один неоплаченный долг. Жюри фестиваля не смогло присудить премии и приза ни одному фильму для детей: во-первых, их было крайне мало, а то, что было представлено, не обладало высокими художественными качествами.

C. SUHCEP

# 3K3QMeH на дому

I. Накой из показанных зна-ков на дорогах вне населенных пунктов обязательно дублирует-ся?

B 2 3

Надо ли останавливаться перед перекрестком в такой си-туации?

надо не надо 4 5

III. Разрешен ли здесь пово-рот грузовину с мансимальным весом менее 3,5 тонны?

разрешен не разрешен

6

IV. Кто может двигаться показанных направлениях?

все, кроме водителя легкового мотоцикмотоцинлист и водитель трамвая лист и водитель грузового автомо-биля 10 автомо-,биля 8 9

V. Можно ли обгонять в этой обстановне?

можно нельзя 11 12

VI. Можно ли здесь поворачи-вать в два ряда?

можно, если водители не создаможно нельзя ют помех друг другу

> 14 15

VII. Имеет ли мотоциклист право на преимущественный проезд перекрестка?

имеет не имеет 16 17

VIII. Правильно ли выполняет маневр этот водитель?

правильно неправильно 18 19

IX. Можно ли при наличии на-ружного зеркала заднего вида устанавливать жалюзи на зад-нее стекло автомобиля?

можно нельзя

> 20 21

X. Можно ли эксплуатировать автомобиль без грязезащитного фартука колеса?

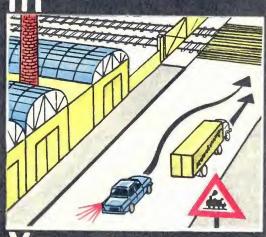
нельзя, если фартук преду-смотрен конструк-цией машины можно нельзя

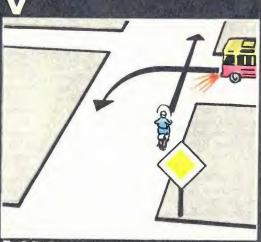
22 23 24

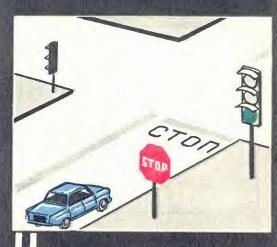
Ответы — на стр. 40

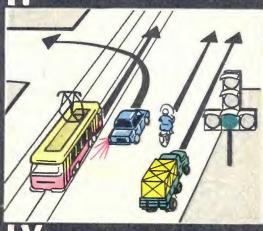










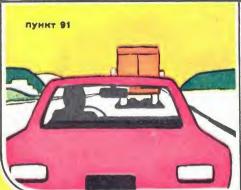




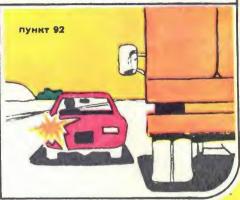




# 05101







Это — один из наиболее сложных маневров. Он предполагает не только доскональное знание всех принятых на этот счет правил, но и высокую водительскую квалификацию. Чтобы без помех остальным водителям и пешеходам перестроиться в другой ряд и безопасно опередить одно или сразу несколько транспортных средств (а именно так объясняют термин «обгон» Правила дорожного движения), надо уметь быстро и точно оценивать скорости движущихся по дороге, расстояния до приближамашин и путь, необходи-ЮШИХСЯ мый для обгона, находить оптимальные интервалы и т. д. Разумеется, и сами приемы управления автомобилем или мотоциклом должны быть доведены до автоматизма: это освобождает время и силы на всю ту работу, о которой шла речь выше. А поэтому новичкам такой совет: первые полгода-год повремените с обгонами, обкатайте не только свою машину, но и себя самого.

Из терминологического определения обгона следуют три очень важных вывода, которые кладут конец спорам, возникавшим иной раз прежде. Первый если один водитель опережает другого без выезда из занимаемого ряда, Правила такое действие как обгон не рассматривают. Второй — за один прием, когда условия позволяют, обогнать можно не только одиночный автомобиль, но и вереницу машин. Наконец, последний вывод — обгон не перестает быть обгоном, если водитель в занимаемый прежде ряд и не возвращается. А возвращаться в прежний ряд нецелесообразно, когда дистанция до находящегося впереди транспортного средства такова,



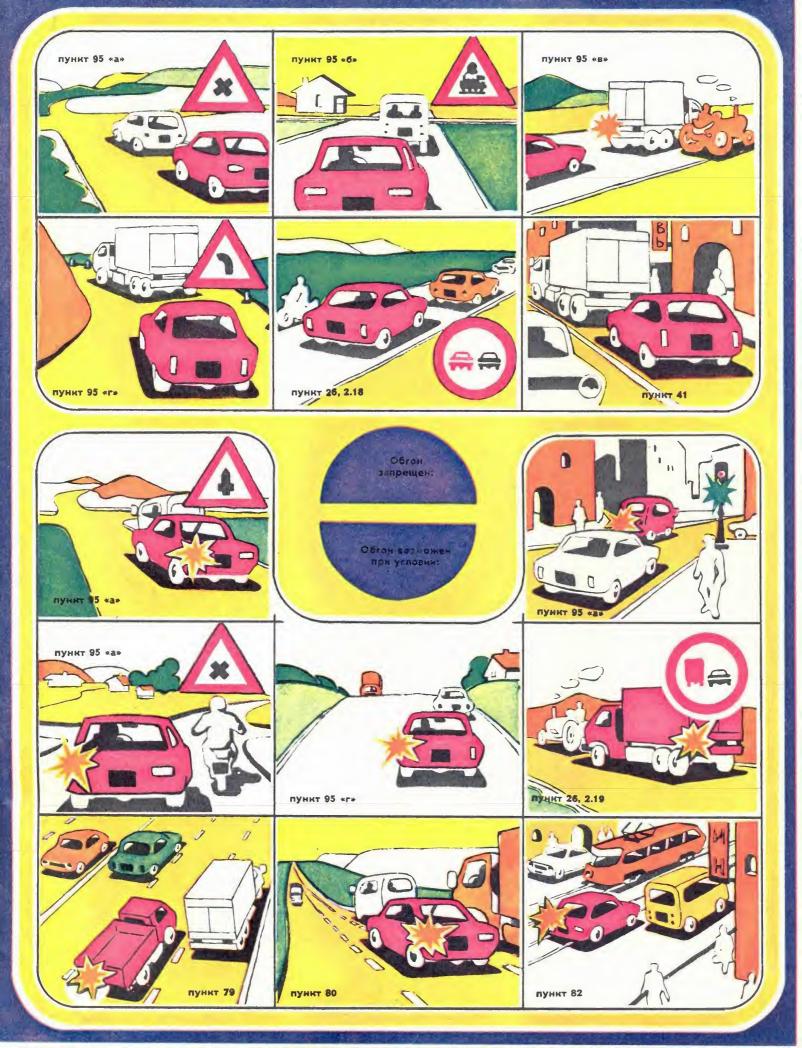
что сразу же придется начинать новый обгон. Правда, это соображение теряет свою силу, если позади вас кто-то движется с более высокой скоростью, а вы этому помеха.

Теперь немного, так сказать, о технологии обгона. Ясно, что главное условие для него — наличие свободного пути. Правила эту общую фразу наполняют совершенно конкретным содержанием: свободной на всем расстоянии, которое потребуется для обгона, должна быть не дорога вообще, а та полоса движения, на которую вы собираетесь выехать. Если это так, подавайте заблаговременно предупредительный сигнал и перестраивайтесь. И только влево. С правой стороны обгон разрешен лишь в одном случае. Когда водитель впереди вас подал сигнал левого поворота и приступил к его выполнению. Почему Правила настаивают на этом последнем условии - приступил к выполнению? Чтобы вы не приняли ошибочно включенный или по забывчивости не выключенный сигнал поворота за истинные намерения водителя и не попали в переделку. Приступил — не значит, что транспортное средство уже поворачивает,

может быть, водитель только начал перестраиваться. Важно, чтобы его дальнейшие действия были вам ясны до конца. Тогда можно начинать обгон.

Ныне Правила предоставили водителям широкие возможности в выборе режима движения. Безоговорочно обгоны запрещены в считанном числе случаев. На рисунках мы показываем все такие ситуации. А с ними и те, когда обгоны возможны, но при определенных условиях или с определенными ограничениями.

Каждому водителю приходится только бывать обгоняющим, но и оказываться на месте того, кого обгоняют. И от правильных его действий безопасность движения зависит в не меньшей степени. Поэтому не забывайте и еще об одном условии безопасности этого маневра, сформулированном в 93 пункте Правил: «Водителю обгоняемого транспортного средства запрещается препятствовать обгону повышением скорости движения или иными действиями». Добавим к этому: лучше, если в момент обгона другим водителем вы вообще чуть убавите скорость. Лучше для вас обоих, потому что при любой возникшей на дороге опасности обгоняющий, стараясь избежать ее, может совершить шаг, который поставит в трудное положение и вас тоже, так что в беду попадете оба. Не смотрите на обгоняющего вас как на соперника, мало ли может быть у него причин торопиться. Если же вас в таких ситуациях разбирает спортивный азарт, запишитесь в автомобильную спортивную секцию. Дорога, как известно, не трек и не место для гонок.





#### ГРУЗОВИКИ ГДР

Двадцать пять лет назад, 7 октября 1949 года была провозглашена Германская Демократическая Республика. Огромны успехи, которых ее народ добился на пути соцнализма во всех сферах жизни — политической, экономической, культурной. Одно из ведущих мест в эко-



Бортовой грузовик ИФА-В50Л/СП с длиннобазным шасси.



Самосвал ИФА-В50Л/К с двумя ведущими мостами.



Семейство машин «Робур»; бортовой грузовик, автобус и две модификации

номике страны занимает автомобильная промышленность. По существу, эта отрасль пережила в первые послевоенные годы второе рождение. Выли не только восстановлены, но и коренным образом реконструированы предприятия «Хорьх», «Ауди», ДКВ, «Феномен», «Фрамо», «Вердау», кузовной завод «Глезер» и другие. Выросли новые заводы, предприятия-смежники. Сегодня автомобилестроение ГДР — развитое, с современной техникой и технологией производство, способное удовлетворить непрерывно растущий объем перевозок и грузооборот автотранспорта, потребности населения, интересы экспорта.

В перевозках грузов в основном используются отечественные машины, причем больше половины грузовиков идет

чем больше половины грузовиков идет

на экспорт. Типаж производимых машин имеет ГДР свои особенности — это автомоби-ли средней и малой грузоподъемности: такова структура и специфика грузопо-

такова структура и специфика грузопотоков.
Особое место среди предприятий автомобилестроения ГДР занимает завод ИФА в г. Людвигсфельде. Он вырос на базе прежнего завода авиамоторов и теперь является одним из крупнейших машиностроительных предприятий страны и самым крупным производителем грузовых автомобилей — на его долю приходится примерно 70 процентов. На основе модели ИФА-850 (грузоподъемность 5,3 тонны, мощность двигателя 125 л. с.) в иастоящее время выпускается 44 варианта (более 120 модификаций) машин.

машин. Прежде всего, автомобили ИФА различамашин.
Прежде всего, автомобили ИФА различаются по приводу: с одним и с двумя ведущими мостами. Шасси первого типавыпускаются с базой 3200 и 3700 мм. На короткобазном шасси делаются бортовые грузовики с платформой четырех вариантов, фургоны пяти вариантов, четыре варианта автомобилей специального назначения — с уииверсальной монтажной мачтой высотой 13 метров, похоронная, подметальная с правосторонним рулевым управлением, ассенизационная; самосвалы с трехсторонней разгрузкой; два вида седельных тягачей вместе с различными полуприцепами образуют девять вариантов.

На длиннобазном шасси выпускаются бортовые грузовики пяти вариантов, два вариата автомобилей фургонов и три варианта автомобилей спецназначения — пожариые машины с лестницей и с гидропушкой, а также автомобиль с гидравлическим краном для мусорных контейнеров.

и с гидропушкой, а также автомобиль с гидравлическим краном для мусорных контейнеров.
Грузовики повышенной проходимости (с обоими ведущими мостами) существуют в 44 разновидностях.

Характерной особенностью автомобилестроения ГДР, как и всего машиностроения, является специализация. Многие заводы ориентированы на очень узкую номенклатуру изделий. Например, кузова автомобилей делают три предприятия. Завод «Штадттильм» изготовляет карданные валы, «Берлинер Фергазерфабрик» — карбюраторы, заводы «Ганскени» — головки блока цилиндров. ИФА, кроме двигателей, получает от внешних поставщиков коробку передач. рулевой механизм и ряд других узлов и деталей. Из СССР туда поступают подшипники и шины, материалы для внутренней обивки кабин. В свою очередь ИФА снабжает все отрасли народного холиства, в том числе и тракторостроение, велущими мостами и редукторами к ним. знистви, в том числе и тракторостроение, ведущими мостами и редукторами к ним. Кроме того, кузнечный цех завода обеспечивает заготовками не только свое производство, но снабжает ими по межзаводской кооперации другие предприя-

Грузовики строит не только ИФА. машинах грузоподъемностью 3 гонны специализируется предприятие «Робур» в г. Циттау, а легкие развозные фургоны выходят из цехов завода «Баркас» в Карл-Маркс-Штадте.

продукция автомобильных заводов ГДР, в частности грузовые автомобили, экспортируется в СССР, ЧССР, ВНР, а также в ряд стран Западной Европы, Африки, Азии.

А. ЧЕБЛАКОВ, кандидат экономических наук

#### моторы картинговых «соток»

Один из самых распространенных международных классов в картинге — класс A. В соответствии с ныне действующими техническими условиями к нему относятся машины с одноцилиндровым двухтактным двигателем рабочим объемом не более 100 см³ без коробки передач. Карты этого класса часто называют попросту «сотками». Самое важное требование к их двигателям заключается в том, чтобы они были серийного производства, причем для получения свидетельства серийности завод-изготовитель должен представить Международной комиссии картинга 25 совершенно одинаковых экземпляров мотора. Другим не менее серьезным требованием является ограничение цены, которая не может превышать 1100 швейцарских франков. франков.



модель снимке последняя двигателя «K88TT» 100-кубового

Таким образом, создается основа для того, чтобы эти двигатели оказались общедоступными для широкого круга кар-тингистов и обеспечивали равенство тингистов и обеспечивали технических возможностей.

В настоящее время 14 фирм серийно изготовляют 100-кубовые моторы для картинга. Почти все они очень близки по конструкции и мощности. По сово-купности параметров ведущую роль играют итальянские моторы «Комет» моделей «К88» и «К88Т». На карте с двигателем «К88» Т. Фуллертон в прошлом году выиграл чемпионат мира.

году выиграл чемпионат мира.

Почти все моторы для «соток» имеют золотниковое распределение, трехканальную продувку, один или (реже) два карбюратора, бесконтактное транзисторное зажигание. Наиболее распространены размеры диаметра и хода поршня — соответственно 50.8 и 48,5 мм (рабочий объем 98,25 см³). Мощность двигателей достигает 20—22 л. с. Чаще всего используется беспоплавковый карбюратор «Тиллотсон» (в частности, он стоял на двигателе Фуллертона) со смесительной камерой диаметром 25 мм, реже — «Дель Орто» с 24-миллиметровой камерой. Топливо подается к карбюратору вакуумным насосом, действующим от разрежения в картере двигателя. Смазка осуществляется добавкой масла к топливу в пропорции от 1:16 до 1:24.

Что касается фаз газораспределения. то при трехканальном варианте продувто при трехканальном варианте продувки (например, на новейшем двигателе «Комет-К88Тт») применяются следующие: начало впуска — 94 градуса, начало продувки — 117 градусов, начало отмыти окна третьего канала — 118 градусов (во всех трех случаях после в.м.т.). Глушители подбираются индивидуально — это дает наилучшие показатели мощности и крутящего момента. Поскольку характеру каждой трассы оптимально соответствует определенная кривая крутящего момента, картингисты подбирают размеры глушителей в зависимости от характера трассы. Ведущее место среди всех 100-кубо-

зависимости от карактера трассы. Ведущее место среди всех 100-кубовых двигателей занимают моторы «Комет». Двигатели «Парилла», на которых в прошлом было семь раз выиграно первенство мира, ныне сдали свои позиции. Моторы других марок (БМ, «Саэтта», «Аптон», ЗЕД, «ДАП-Корсар») довольно редко дают высокие результаты в крупных международных соревнованиях.

#### KOPOTKO

Малолитражни •Трабант-601» малолитражни «Трабант-501» (ГДР), опростовленные для участия в соревнованиях (кольцевые гонки, ралли) по группе 2, имея рабочий объем 594 см., развивают мощность 57—60 л. с. при 6500—7000 об/мин. Скорость машины достигает 172 им/час, а расход топлива— 18 л/100 км.

. . .

В нынешнем году три английсние фирмы отметили 70-летие со дня начала производства ими автомобилей: АС, «Волслей» и «Ровар».

Модель «МВ-Агуста» (Италия) иласса 350 см3 стала первым в мире мотоциклом серийного производства с колесами из алюминиевого сплава. На каждом — по спиц, отлитых заодно со ступицей

На легковых автомобилях «Крайслер» (США) модели 1974 года форсунки омывателя лобового стекла смонтированы не на кузове перед стеклом, а непосредственно на щетках стеклоочистителей.

Единственным в мире легновым авто-мобилем обычного типа (не повышенной проходимости) с приводом на все четыре нолеса является английский «Дженсеи-

Лишь три предприятия в настоящее время строят легновые машины с трех-цилиндровыми двухтантными двигателя-ми: это модели «Вартбург-353» (ГДР), «Сирена-105» (ПНР) и «Сузуки-фронте» (Япония).

#### KOPOTKO

Завод ФСМ в г. Бельско-Бяла (ПНР) разработал фургон — модификацию выпуснаемой им модели «Польский ФИАТ-126П». Эта машина называется перевозку на «Вомбель» и рассчитана

Португалня недавно начала производ-ство мотоцинлов. Это дорожные маши-ны «Касаль» нласса 125 см².

Самым популярным легновым автомо-билем в США в прошлом году был мало-габаритный (длина 4,37 м) по американ-ским понятиям «Шевроле-вега» (4 ци-линдра, 2294 см³, 73 или 86 л. с., вес — 1040 кг, скорость 150 или 160 км/час). Этих машин было продано 451,6 тыся-

Самым длинным в мире легковым автомобилем сегодня является америнамский «Кадиллан-флитауд-75» — 6,36 м. За ими идут: наш ЗИЛ-114 (6,3 м), «Мерседес-Бенц-600-пулльман» из ФРГ (6,24 м) и английский «Роллс-Ройс-фантом-IV»

## ЕШЕ ОДИН РОТОРНЫЙ

Конструкторы японской мотоциклетной фирмы «Сузуки» в течение трех лет работали над созданием мотоцикла с роторно-поршневым двигателем. В конце 1973 года «РИкс-5» был продемонстрирован на выставке в г. Токио. Прототипом этой модели служит машина фирмы

ван на выставке в г. Токио. Прототипом этой модели служит машина фирмы «Геркулес». На «Сузуки-РИкс-5» установлен однороторный двигатель (см. фото). Рабочий объем камеры равен 500 см³, а зквивалентный поршневому двигателю рабочий объем составляет 1000 см³. Максимальная мощность двигателя — 67 л. с. при 7000 об/мин. Пластины радиального уплотнения штампуются из стального сплава и подвергаются термообработке. На машине установлен двухкамерный карбюратор, который соединяется длинным патрубком с воздушным фильтром цилиндрической формы. От карбюратора смесь направляется в двигатель по трем радиальным впускным каиалам. При небольшом открытии дросселя смесь поступает по двум верхним каналам небольшого сечения, при этом она движется с высокой скоростью и хорошо перемешивается, что позволяет улучшить работу двигателя, когда мотоцикл движется на небольшой скорости. При значительном открытии заслонки начинает работать нижний впускной канал большого сечения, обеспечивающий хорошее наполнение и высокую мощность.

работать нижнин впускной канал оболь-шого сечения, обеспечивающий хорошее наполнение и высокую мощность. Ниже впускных каналов в эпитрохоид-ном корпусе выполнен радиальный вы-пускной канал, далее он разделяется в оребренном патрубке на два. Обе выпуск-

крышки охлаждаются водой, которую подает насос. Радиатор охлаждается встречным потоном воздуха и частично воздухом, подаваемым вентилятором с электроприводом. Ротор же охлаждается маслом, проходящим через водомасляный теплообменник (он значительно увеличивает расход топлива и снижает мощность). В системе смазки масло подается от насоса к подшипникам эксцентрикового вала, в карбюратор и к форсункам в торцевых крышках.

Емкость топливного бака 17 л, снаряженный вес мотоцикла 250 кг.



Мотоцикл «Сузуки-РИкс-5».



И снова наш рассказ о тех участинках соревнований, кого принято называть 
рядовыми мотоциклистами, — о рабочих, 
колхозниках, техниках, инженерах. Для 
них мотоцикл — это вполне привычное 
транспортное средство, а выход на старт 
состязаний — прежде всего отдых, незабываемые минуты жарной спортивной 
борьбы, проверка и совершенствование 
своего водительского мастерества. 
Да, снова закрытый парк, где проводят последнюю ночь перед трудным исский осмотр мотоциклы, снова волнения 
участников и тренеров, спор за минуты 
и секунды, радость победителей, оторчения проигравших — словом, все, что сопутствует настоящему чемпнонату страны, большому спортивному празднику.

путствует настоящему чемпномату стра-ны, большому спортивному празднику. Мы не раз писали о соревнованиях владельцев личных мотоциклов на при-зы журнала «За рулем», подчеркивая нх

Брянск и Вильнюс. Вторые Всероссийские и шестые Всесоюзные соревнования школьников-автомобилистов. Одиннадцать и четырнадцать команд из разных городов и республик страны. Таковы «анкетные данные» двух, ставших уже традиционными встреч юных автомобилистов. И хотя программа автомногоборья осталась почти прежней, нынешние старты не явились простым повторением прошлогодних. Они отличались и тем, что в них принимало участие намного больше дебютантов, чем это бывало раньше, - среди них ребята из Мирного, Алма-Аты, Ростова-на-Дону, Гродно и других городов,и острой спортивной борьбой, вызванной высокой водительской подготовкой основной массы юных спортсменов.

Всесоюзные соревнования, проходившие в Вильнюсе, начались с конкурса по Правилам дорожного движения. Спортсмены трех команд — саратовской детской автомобильной дороги, московского и ленинградского Дворцов пионеров, продемонстрировав отличные знания, не получили ни одного штрафного очка. Для того чтобы определить, кто же завоюет переходящий приз в этом виде программы, судьям пришлось предложить ребятам более сложную задачу — дать правильные ответы на 10 вопросов в карточках, которые работники ГАИ обычно применяют на экзаменах для шоферов-профессионалов. Причем задача осложнялась тем, что времени для обдумывания школьникам отводилось в несколько раз меньше, чем при получении прав на вождение. Но и здесь, несмотря на волнение, боязнь подвести команду, ребята с честью вышли из трудного положения. А саратовцы вновь не получили ни единого штрафного очка. «Одним словом, молодцы! - так выразили свое глубокое удовлетворение теоретической подготовкой юных автомобилистов строгие судьи — работники ГАИ

# EPBBIN YEMNIOHA

значнмость, роль в спортнвной жизнн. Но еще никогда эти ставшие уже тради-ционными Всесоюзные состязания не на-зывались чемпионатом Советского Союза. зывались чемпионатом Советского Союза.
Теперь мы с полным правом можем пользоваться этим высоким титулом. Решением Комитета по физической культуре н
спорту при Совете Министров СССР старспорту при совете миннстров ссог старты владельцев личных мотоциклов наименованы комплексным мотомногоборьем и получнли статут чемпионата страны с вручением победителям и призерам позолоченных серебряных, серебря-

рам позолоченных серебряных, серебряных и бронзовых медалей.
Примечательно, что официальное признание полезности этнх соревнований, само рождение нового чемпионата произошло в спартакнадный год. Ведь главная цель нынешней, шестой по счету летней Спартакиады народов СССР — привлечение к спорту н физической культуре миллионов советских людей, особенно молодежи. Недаром девиз этого грандиозного спортивного праздника и смотра — «Готов к труду и обороне СССР». Комуак не владельцам личных мотоциклов, «Готов к труду и обороне СССР». Кому как не владельцам личных мотоциклов, которых в нашен стране насчитываются миллионы, встать в первые ряды тех, для кого спорт станет просто необходимо-стью, верным помощинком в труде и отдыхе. А разве не сродни главному девнзу спартаннацы — обладенно портанна вами комплекса ГТО — программа комплексного многоборья, включающая

дн многочисленных спартакиадных соревнований по военно-техническим видам спорта.

Старая нстнна: нельзя серьезно говорить о привлечении к соревнованиям новых участников, о пропаганде спорта вообще, забывая обстановку, в которой проходит то или иное спортивное мероприятие. Праздничность, приподнятость, наглядность — вот что прежде всего агитнрует за спорт. Местом чемпионата по комплексному многоборью был избран городок Рожнще в Волынской области. Здесь уже проходили Всесоюзные соревнования. И вот снова, во второй размы стали свидетелями, без преувеличения, блестящей организации столь крупной спортивной встречи. Масса зрителей, торжественное открытие состязаний, квалифицированный радиокомментарий — все это придало происходящему ту праздничность, приподнятость, которые всегда надолго остаются в памяти. Прямо скажем, иным большим городам есть мо скажем, нным большим городам есть

Эту же оценку вполне заслужили многие участники и по другим видам многоборья — стрельбе, автоэстафете и скоростному маневрированию. Зрители аплодировали Тане Митюриной, отличнице учебы девятикласснице из Саратова, когда она вела машину по трассе, четко, уверенно преодолевая одну фигуру за другой. Эта уверенность не покидала ее и тогда, когда приходилось вновь выполнять упражнения, чтобы судьи могли определить, кто же все-таки лучший из спортсменов, показавших одинаковый результат. Высокое мастерство продемонстрировал и другой участник саратовской команды, девяти-классник Виктор Шереметьев. Без единого штрафного очка прошли все испытания десятиклассник из Гродно Анатолий Солома, ученик девятого класса Сергей Кушнарев, москвич десятиклассник ленинградец Дмитрий Бабулин. А разве не заслуживают похвалы те ребята, которые показали результаты несколько ниже лидеров.

Итоги, определение призеров венчают всякое спортивное соревнование. Первое место, как и в минувшем году, завоевала команда Саратова. Она увезла с собой не только главный приз журнала «За рулем» за победу в много-борье, но также переходящие кубки Министерства просвещения СССР, министерств автомобильного транспорта РСФСР и БССР за лучшие показатели в скоростном маневрировании и конкурсе по Правилам дорожного движения. Переходящий кубок ЦК ВЛКСМ за победу в автоэстафете завоевали юные автомобилисты московского Дворца пионеров и школьников. Эта команда заняла второе место в многоборье, а третье - спортсмены ленинградского Дворца пионеров. На высшую ступеньку пьедестала почета в личном зачете среди юношей поднялся Д. Бабулин. Среди девушек — Т. Митюрина.

победила команда московской детской автомобильной дороги, второе место заняли спортсмены города Химки Московской области и третье - саратовцы. Среди юношей самые высокие результаты у москвича В. Гусева, а среди девушек — у Т. Митюриной.

Эти встречи юных автомобилистов уже позади. И можно без сомнения сказать, что все участники независимо от того, завоевали ли они призовые места или нет, были ли они в числе лидеров или аутсайдеров, возвращались домой с добрым чувством, хорошим настроением, обогащенные спортивным опытом, новыми знакомствами школьниками других городов. Надолго останутся в памяти у тех, кто был на Всероссийских соревнованиях, волнующие минуты возложения цветов к памятнику Владимиру Ильичу Ленину, памятникам советским воинам и партизанам, воинам-водителям. Участники Всесоюзных соревнований познакомились с достопримечательностями Вильнюса, побывали в гостях у ребят пионерского лагеря автомобилистов публики.

И в заключение надо отметить, что и на этот раз была соблюдена одна из самых добрых традиций соревнований юных автомобилистов - встречи прошли на высоком организационном уровне. Заслуга в этом — горкома партии горисполкома Брянска, областного транспортного управления, Министерства просвещения Литовской ССР, его Центральной станции юных техни-Литовского республиканского спортивно-технического клуба, а также работников ГАИ Брянска и Вильнюса, которые сделали все для того, чтобы соревнования прошли успешно.

> А. ЛУБЕНСКИЙ, спецкор «За рулем»

г. Внльнюс

## На призы "За рулем"

# ПЕРВЫЕ МЕДАЛ

чему поучиться в этом смысле у райцентра. И прежде всего тому, как надо использовать подобиые соревнования для воспитания у молодежи любви к воеинотехническому спорту, желания стать отличным водителем, стрелком, мехаииком. Большая заслуга в этом и самих участников. Хотя под ними были не сверхмощиые спортивные машины, а стандартные «восходы», ИМи, ЯВЫ, оии проявили истиниый спортивный дух, мастерство и смелость. Любо было глядеть, как ловко вели машины по трассе дорожных вили истиниви спортивный дух, мастер-ство и смелость. Любо было глядеть, как ловко вели машины по трассе дорожных испытаний А. Размыслович, А. Шейко из белоруссии, представитель команды Гру-зии В. Родичев, как метко стреляли Д. Шакииис (Литовская ССР), П. Гражда-нинов (Москва), Э. Добровольскис (Лат-вийская ССР), В. Манумян (Грузинская ССР), как не терялись в трудиые мину-ты на дополиительных штрафных кру-гах ребята из Турнмении и Узбекистана. Здесь, на трассе комплексиого много-борья победа, успех добывались не мень-шей, а порой и большей ценой, чем на других чемпнонатах по мотоспорту. Обилие наград ждало победителей. По традиции редакция журиала «За ру-лем» вручила переходящий приз команде-победительнице и памятные кубки всем командам-призерам. Заияв-

шие первые места в личном зачете наряду с медалями получили ценные призы
и подарки журнала. Не поскупились и
непосредственные устроители чемпионата — Волынский обком ДОСААФ и районные организации, Все участники были
награждены памятными подарками, а
слесарь из Фрунзе В. Чеппа получил ценный подарок за мужество и настойчивость. И, конечно, главной наградой участникам были горячие симпатии тысяч
зрителей, их эитузиазм, искреннее желание успеха.

Итак, первый чемпионат на личных мотоциклах позади. У него большое
будущее. И зависит оно в первую очередь от того, насколько массовыми и
популяриыми станут старты владельцев
личных мотоциклов в первичных организациях колхозов и совхозов, заводов и
учреждений, в районах, городах, областях и республиках. Думается, главная
причина того, что подобные соревнования кое-где еще с трудом пробивают себе дорогу, — в слепом копировании на
местах относительно сложной программы
чемпионата с ее большим судейским аппаратом, расходами. Спортсменам низовых коллентивов нужны простейшие
формы подобных состязаний. Их разработкой следует заияться комитету мас-

совых видов спорта ФМС СССР. И еще об одном. Существует постановление бюро президиума ЦК ДОСААФ СССР, разрешающее организаторам награждать победителей ценными призами в виде запасных частей к мотоциклам, шинами, но практически им не пользу-

Одним словом, условия для развития комплексного многоборья есть. Дело за инициативой.

> Е. КОВРИЖЕНКО, спецкор «За рулем»

Волынская область, г. Рожище

#### Результаты соревнований

Командный зачет: 1. РСФСР; 2. Белорусская ССР; 3. Украинская ССР. Личный зачет. Класс 175 см³: 1. А. Шейко (Велорусская ССР); 2. Н. Шабанов (РСФСР); 3. В. Родичев (Грузинская ССР). Класс 350 см²: 1. В. Петров (РСФСР); 2. А. Размыслович (Велорусская ССР); 3. В. Тихонов (РСФСР).



Ребята из пионерского лагеря «Юный автомобилист» приветствуют своих гостей — участников Всесоюзных соревнований в Вильнюсе.

Участники Всероссийских соревнований в Брянске возложили цветы к памятнику воинам-водителям.

На старте автоэстафеты дорога каждая секунда.

Школьники из далекого Мирного (Якутская АССР) беседуют с хозяевами ассы — юными автомобилистами Брянска.







#### К итогам международных авторалли "Золотые пески" и "Рейд польский"

С перерывом в полмесяца мне удалось побывать в этом году на двух крупных международных ралли — в Болгарии и в Польше. Эти соревнования роднит то, что они несут двойную нагрузку, являясь одновременно этапами (соответственно вторым и третьим) розыгрыша кубка «Мир и дружба» и чемпионата Европы среди водителей. О болгарском рали журнал «За рулем» рассказывал не ропы среди водителей. О болгарском рал-ли журнал «За рулем» рассказывал не раз в прошлые годы. Значительно реже и не так подробно освещался «Рейд польский». И вот теперь появилась воз-можность сравнить эти два соревнова-ния, выявить какие-то новые тенденции развития ралли, показать то, что отли-чает их от наших чемпионатов страны.

#### НОВЫЕ ВЕЯНИЯ

НОВЫЕ ВЕЯНИЯ

Ралли «Золотые песни» (Болгария). Дистанция 2055 нм (в том числе 995 км для кубна «Мир и дружба»), 35 пунктов контроля времени, 16 специальных скоростных участков, кольцевая и горные гонки, слалом. Стартовало 96 экипажей из Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши, Румынии, СССР (все пять экипажей на «москвичах-412» производства московского Автозавода имени Ленинского комсомола), Чехословании, Кипра, Франции, ФРГ, Швеции; финишировал — 41, в том числе четыре советских.

«Рейд польский». Дистанция 1475 км, бо пунктов контроля времени, 27 специальных скоростных участков, горные гонки. Стартовало 96 экипажей из Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши, СССР (все пять экипажей на «волгах» ГАЗ-24), Австрии, Голландии, Дании, Испании, ФРГ, Швеции; финишировало — 74, в том числе четыре советских.

Вот цифровые «визитки» двух несхожих и в то же время очень близких соревнований. Близких в том смысле, что главным критерием для определения победителей и там и здесь была выбрана скорость, динемика автомобилей. Но сначала о том, что отличает «Золотые пески» от «Рейда польского».

Болгарское ралли несколько ближе к тем соревнованиям. Которые советские гонщики встречают на нашей внутренней арене. Более или менее длинная дистанция, знакомые нам кольцевая гонка и слалом. Правда, их роль незначительна — они. скорее. предназначены для зрителей, чем для состязания с секундной стрелкой, отсчитывающей драгоценные очих, способные внести существенные перемещения в таблице претендентов на победу. Ключ к успеху на «Золотых песках» зарыт так же не на

скоростных участках и горных гонках, где спортсмены могут развивать максимальную скорость (благо трасса здесь закрыта для общего движения), а на нескольких так называемых спецэтапах. Именяо здесь, на исключительно трудных дорогах, имеющих, как правило, гравийное покрытие, устроители заранее запланировали всем гонщикам опоздание в виде штрафных очков. Один из таких этапов находился близ города Елены: на прохождение 40 километров отводилось всего 28 минут.

«Рейд польский» на первый взглял

водилось всего 28 минут.

«Рейд польский» на первый взгляд кажется простым — небольшая дистанция, средняя скорость между пунктами контроля времени всего 55 км/час. Но простота эта обманчива. Сейчас в Польше скорость на всех дорогах ограничена до 80 км/час, а в населенных пунктах (таковыми считаются три и более домов, стоящих не далее 30 метров от шоссе) — до 55 км/час. Если учесть, что населенные пункты здесь следуют один за другим и за любителями быстрой езнаселенные пункты здесь следуют один за другим и за любителями быстрой езды зорко следят радары, то станет ясным — любая задержка на трассе неизбежно оборачивается штрафными очками. А для тех, кто все же рискнет ехать 
резвее, чем того требует знак, устроители предусмотрели контрмеру, вручив 
каждому участнику специальные талоны. Нарушить скоростной режим и значит лишиться одного талона плюс «заработать» штрафные секунды, не считая времени на неприятный разговор с 
милиционером, можно только дважды — 
третье нарушение неизбежно ведет к исключению из соревнований. ключению из соревнований.

Все это, а также целый каскад скоростных участков, следующих почти без перерыва, держат участников в постоянном напряжении. Расслабиться, передохнуть немного, как это могли делать гонщики на трассе «Золотых песков», здесь совершенно нереально. Так что километры бывают разными.

километры бывают разными.

На этом, собственно, и заканчиваются различия между двумя соревнованиями. А главное, что и в «Золотых песках» уже проглядывается общая для основных европейских ралли тенденция к сокращению общей дистанции, упрощению дорожных режимов движения. Во главу угла здесь ставятся скоростные испытания. Причем эти участки выбираются с таким расчетом, чтобы на длинных прямых и серпантинах в полной мере выявилось преимущество супермощных двигателей, приемистость автомобилей. супермощных автомобилей. явилось преимущество супермощных двигателей, приемистость автомобилей. Надежность машин, их неприхотливость к трудным дорожным условиям отступает в такой спортивной программе на

стливо достигших финиша в Болгарии Польше оказался необычайно высоки

#### КТО ЖЕ НАШИ СОПЕРНИКИ!

Теперь обратимся к тем, кто противостоял на трассах «москвичам» и «волгам». Спортсмены только трех стран — СССР, ГДР и Чехословакии выступали на машинах отечественного производства. Остальные были снаряжены довольно пестро. Даже польская дружина, имеющая в своем распоряжении форсированный до 130 — 140 л. с. «Польский ФИАТ-125П», укрепилась за счет «Рено-12» и «Рено-альпин А-110». Последний принадлежал прославленному гонцину трехкратному чемпиону Европы Собеславу Засаде и его жене Еве, выступавшей в роли штурмана. Об этом автомобиле стоит сказать особо. Небольших размеров, словно распластывающийся на дороге, он своей крышей едва постает пояса стоящего рядом Засады. Чтобы занять место за рулем, ему приходится проделывать несколько сложных движений. Но неудобство это компенсируется ний. Но неудобство это компенсируется 170—180 л. с., которые заложены под ка-

170—180 л. с., которые заложены под капотом.

Национальная команда Болгарии также выступала на машинах всемирно известных зарубежных фирм — «Рено-12 гордини», «Рено-альпин» и БМВ-2002ТИ. Среди стартовавших были и «Порше-каррера», «СаАБ, БМВ-3000, «Альфа-ромео-2000ТТВ», «Форд-эскорт», «Опельаскона». Все эти машины построены небольшими сериями и специально предназначены для ралли. Стоимость их велика. Им трудно приходится на общих дорогах и в городах — высокооборотные двигатели нуждаются в высокооб скорости. И «учикумы» привозят к месту соревнований либо на прицепных тележках, либо на трейлерах. Есть тут и другая причина: заблаговременно обкатанный автомобиль попадает на старт в наилучшей «спортивной форме». Наши «раллийные» автомобили выглялят на этом фоне довольно скромно. И не только потому, что внешне они практически ничем не отличаются от своих серийных собратьев. По сравнению с большей частью специально подготовленных к ралли зарубежных автомобилей «москвичи» и «волги» не насчитывают такого количества усовершенствований. Двухвальная головка двигателя, карбюратор «Вебер», подфорсированный до 105 л. с. мотор, дисковые тормоза — вот, пожалуй, и все, что приобрел наш «Москвич-112», представленный на «Зо-

до 105 л.с. мотор, дисковые тормоза — вот, пожалуй, и все, что приобрел наш «Москвич-412», представленный на «Золотых песках», в отличие от своей мно-

# За рупём

Острой борьбой отличались финальные заезды шестнадцатого чемпионата страны в гонках на гаревой дорожке. Говорят, что настоящий знаток спидвея видит победителя уже на старте. Однако предсказать результаты на этот раз было не так-то просто. В Уфу съехались такие мастера треке, как братья Владимир и Валерий Гордеевы из Балаково, Григорий Хлыновский и Виктор Трофимов из Ровно, Владимир Заплешный из Владивостока, Рассчитывали на успех в родных «стенах» уфимские гонщики — Геннадий Куриленко, Николай Кизимов, Шамиль Нигматуллин. Достаточно сказать что из шестнадцати финалистов десять входят в сборную команду страны. Состав участников, претендующих на золотую медаль, был интересен тем, что он собрал как бы три поколения советских гаревиков. Виктор Трофимов, остающийся и поныне в строю наших сильнейших мастеров спидвея, выступал в свое время с уфимцами Фаритом Шайнуровым, Игорем Плехановым и Борисом Ко второму поколению можно отнести Геннадия Куриленко. Его талант особенно ярко блистал в середине 60-х годов. Здесь же, на уфимском стадионе «Труд». Острой борьбой отличались

# CNEX. G 4EI

он в 1967 году выиграл свою, пока последнюю, золотую медаль чемпиона страны и победителя Всесоюзной спартакиаледнюю, золотую медаль чемплона стра-ны и победителя Всесоюзной спартаниа-ды. Большинство же остальных соиска-телей главных наград сравнительно не-давно появилось на наших гаревых тре-

появилось на наших гаревых тре-ках. Это третье поколение.
Представители его и оказались глав-ными героями чемпионата. Первым сре-ди равных стал Владимир Гордеев. Свою третью золотую медаль он выиграл кра-сиво, уверенно. Вторым был его млад-ший брат Валерий, а третьим — Влади-мир Заллешный, И уж коль речь у нас зашла о трех поколениях мастеров спид-вея, то сам собой напрашивается вопрос. в чем сила нынешних молодых гонщи-ков, какие резервы они используют для достижения победы? Свое мнение пер-вым высказывает пятикратный чемпиом страны и двукратный вице-чемпион ми-ра заслуженный мастер спорта Игорь ПЛЕХАНОВ: ПЛЕХАНОВ:

ПЛЕХАНОВ:

— Существует мнение, что частая смена чемпионов и призеров придает особую прелесть состязаниям. Я с этим не согласен. Слишком легко некоторые гонщики расстаются с чемпионскими лаврами. А это говорит лишь о том, что в спортивном коллективе не ведется серь-

езной учебно-тренировочной работы. Мне езной учебно-тренировочной работы. Мне довелось быть пятикратным чемпионом страны. Я знаю, как нелегко каждый раз вновь добиваться этого высокого звания. Ведь твои соперники тоже не стоят на месте. Мне кажется, что именно непрерывно растущий уровень мастерства, а не калейдоскопичность в смене победителей придает остроту состязаниям. Победа Владимира Гордеева не случайна. Он много тренируется. Он много тренируется.

А вот что думает о своей победе новый чемпион, мастер спорта СССР международного класса Владимир ГОРДЕЕВ:

аународного класса Владимир ГОРДЕЕВ:

— Мне 25 лет. Впервые сел на гаревый мотоцикл семь лет назад. Через три года мне уже удалось стать серебряным призером чемпионата страны. А на следующий раз я впервые завоевал золотую медаль. Этот успех мне удалось повторить дважды — в прошлом и нынешнем годах. Чем это объяснить? Я стараюсь не разбрасываться, занимаюсь только гаревыми гонками. Круглый год тренируюсь. Одним словом, постоянные интенсивные нагрузки позволяют мне сохранять хорошую спортивную форму. ранять хорошую спортивную форму.

Нетрудно заметить, что и Игорь Пле-ханов и Владимир Гордеев основным ус-

гочисленной серийной родни. Примерно

гочисленной серийной родни. Примерно то же самое можно сказать и о «Волге». Остается добавить, что к месту соревнований наши автомобили добирались своим ходом, преодолев 1500— 2000 километров — ровно столько, сколько составляет трасса ралли. Предвижу улыбки скептиков — зачем, мол, упоминаются эти сверхмощные зарубежные машины: ведь большая часть их выступает в иных группах или классах, чем «москвичи» и «волги». Нет, «Порше», «Рено» и другие — не мифические наши соперники, а самые прямые конкуренты в споре за высокие места в розыгрыше кубка «Мир и дружба», в чемпионате Европы среди водителей. Ведь в зачет обоих соревнований идут места, занятые не в своих группе и классе, а в зачет особих соревновании идут места, занятые не в своих группе и классе, а в абсолютном классировании. Понятно потому, какую трудную задачу решали советские гонщики на ралли «Золотые пески» и «Рейд польский», какую тяжелую борьбу пришлось им выдержать.

#### **МНЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА**

МНЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА

Когда я узнал, что среди участников «Рейда польского» будет Собеслав Засада, то решил не упустить возможность побеседовать с ним. Она представилась раньше, чем ожидал, — до финиша соревнований. Дело в том, что Засада вторично в этом сезоне (первый раз на марафоне Лондон — Мюнхен) не смог ракончить гонку. Причем у себя дома он сошел с трассы из-за уникальной судейской ошибки. Ночью, когда его автомобиль под первым номером стартовал на одном из скоростных участков, с противоположного конца трассы, навстречу спортсмену отправилась машина с судьями, решившими проверить, свободна ли дорога. Мастерства у гонщика хватило, чтобы избежать человеческих жертв, но удар встретившихся автомобилей тут же отнес знаменитую чету к числу 22 неудачников «Рейда польского». польского». С этого инцидента и начался наш раз-

С этого инцидента и начальноговор.

— Не могу припомнить, — с грустью сказал Засада, — ничего подобного ни в моей, ни других гонщиков спортивной биографии. И вообще сезон пока складывается неудачно: в ралли Лондон — Мюнхен я показал лучший результат на европейской части трассы, не уступал лидерства и в Африке, однако неполадки в системе смазки у моего «Порше» вынудили прекратить гонку. Вот теперь решил попробовать на «Рено-альпине», и вновь неудача. Что ж, постараюсь усмененсировать это на ралли в Канаде

# БУЛУЩИМ ПОБЕЛАМ?

США, к которым сейчас готовлюсь. Разговор наш, естественно, зашел о его книге «Безопасная скорость», отрывего книге «Безопасная скорость», отрывни из которой печатались в прошлом гору на страницах журнала «За рулем» и судя по письмам читателей, имели большой успех. Засада поблагодарил за тавысокую оценку его труда и сообщил, что сдал недавно в печать новую работу, которая будет как бы продолжением «Безопасной скорости». В планах — книга для раллистов и их штурманов, где Засада собирается обобщить опыт подготовки и выступлений в соревнованиях. ревнованиях,

Но особенно меня интересовало мнение о мастерстве советских гон гонши-

Но особенно меня интересовало его мнение о мастерстве советских гонщиков. — Я знаю многих ваших спортсменов, — ответил Собеслав, — с некоторыми из них у меня давние дружеские отношения. Это мужественные, бесконечно преданные спорту люди. На трассах ралли они часто делают невозможное. Что я думаю о советских машинах? Может быть, это будет выглядеть резким, но, к сожалению, я не знаю пока ни одного вашего автомобиля, потенциально способного выиграть такие спринтерские ралли, как «Рейд польский». Выражаясь языком боксеров, вы выступаете в других категориях. Советские автомобили получили всемирное признание благодаря своей надежности, способности преодолевать любые расстояния в самых трудных условиях. Не случайно таких больших успехов они добились в ралли-марафонах Лондон — Сидней, Лондон — Мехико, в исключительно трудном соревновании «Аргунгу — Сафари» и других. И мне непонятно, почему участие в подобных ралли, трасса которых как бы специально подобрана для «москвичей» и «волг», для вас пока дело эпизоднуеское. Советские автомобили два года назад уверенно выиграли «Аргунгу — Сафари» и с тех пор больше там не появлялись. На мой взгляд, успешным для вас могло бы стать ралли в Канаде. Это современное соревнование с большим количеством специальных скоростных участков, но проложены они по таким трудным дорогам, на которых мощность и динамика двигателя не имеют решающего значения.

Можно в чем-то не согласиться с момалуй, прав. На финишах и в Волгарии (первого тура, где завершался розыгрыш кубка «Мир и дружба», и второго, где заканчивалось ралли «Золотые пески» в целом) и в Польше мы задавали себе один и тот же вопрос: способны ли выступить лучше? И неизбежно прихо-

# За рулём

дили к одному и тому же ответу — нет, это предел. «Золотые пески» принесли «москвичам» третье место в командном зачете Кубка и второе в национальном зачете ралли в целом, победы среди клубных и заводских команд. Самое же высокое место, занятое «волгами», — четвертое. Конечно, можно говорить о печати спешки, которой была отмечена подготовка к выступлениям, о ряде недоделок. Но, даже избавившись от этих огрежов, не сделаешь пока заметного шага вперед. Слишком уж неравны условия, в которых приходится бороться нашим гонщикам и их соперникам. Пусть не покажется итог этих заметок излишне скептическим. Надо реально смотреть на вещи. А такой взгляд подсказывает, что в ближайшие годы на тех же ралли советским спортсменам придется выдержать еще более жесткую конкуренцию. В Волгарии и Польше начались работы по созданию небольшой серии специальных раллийных машин — легких, мощных. Вольшинство зарубежных фирм делает заметные успехи в форсировке двигателей. Очевидно, скорости на будущих ралли еще более возрастут, соответственно с этим будут подобраны и трассы соревнований, изменены другие их условия. И советским гонщикам нужны специальные машины, которые соединили бы в себе все лучшее, что есть в современном автомобилестроении. Поверьте, им так хочется ездить быстрее, лучше, ни в чем не уступая зарубежным асам раллийных трасс.

Б. ЛОГИНОВ, спецкор «За рулем»

Варна — Краков — Москва

#### Результаты соревнований

«Золотые пески». Национальный зачет: 1. НРБ; 2. СССР; 3. ПНР; 4. ЧССР; 5. ГДР. Клубный зачет: 1. «Автоэкспорт» (СССР); 2. Автоклуб г. Варшавы; 3. «Шкода» (ЧССР). Заводской зачет: 1. «Москвич» (СССР. АЗЛК); 2. «Шкода» (ЧССР); 3. «Вартбург» (ГДР). Личный абсолютный зачет (в скобках — место, занятое в классе): 1. А. Ферьянц — Я. Зембери, «Рено-12Г», ВНР (1); 2. И. Чубриков — К. Чубриков, «Рено-12Г», НРБ (2); 3. Р. Муха — Р. Шушковский, ФИАТ-125П, ПНР (3)... 6. А Шишков — М. Титов (5)... 9. В. Спрукт — А. Печенкин (7)... 13. Н. Кирпичнков — Я. Агишев (8)... 33. А. Григорьев — С. Соколов (10), все — «Москвич-412», СССР. Результаты кубка «Мир и дружба» опубликованы в разделе «Спортивный глобус» сентябрьского номера журнала.

#### Интервью с заинтересованными лицами

г. Уфа

есть в обстановке, максимально приближенной к «боевой».

Стартовый тренажер — это только начало. В клубе работают над созданием специального прибора для определения правильной загрузки заднего колеса на старте и на повороте, кинокласса, где на экране будут воспроизводиться различные ситуации гонки, а спортсмен, сидя в седле учебного мотоцикла, должен будет принимать правильное решение..

Разный подход к обучению и тренировке спортсменов, разные методы, но цель одна — ясно выраженное стремление к совершенствованию, глубокий и смелый поиск новых форм, использование достижений теории, современной техники.

техники. Это и есть сегодня самый короткий путь к успеху.

С. СМИРНОВА, спецнор «За рулем»

#### Результаты соревнований

1. Вл. Гордеев — 25 очков; 2. Вал. Гордеев (оба — Валаково) — 23; 3. В. Заплешный (Владивосток) — 22; 4. В. Никипелов (Балаково) — 20; 5. В. Трофимов — 19; 6. Г. Хлыновский (оба — Ровно) — 17.

ловием успешных выступлений гонщика считают хорошо продуманный, систематический тренировочный процесс. Итак, тренировка и еще раз тренировка. На этом сходятся все. И поиск идет в разных направлениях. Вот два мнения спортивных наставников.

## Тренер балаковской «Турбины» Евгений ЛЕОШКИН:

— Да, сохранять в течение всего года боевую форму — главная задача и тренера и гонщина. Конечно, физическое и психологическое состояние спортсмена не может находиться все время на одном уровне. Мы стремимся, чтобы «пик» формы приходился на самые ответственные соревнования — такие, как минувший финал чемпионата страны. Что мы делаем зимой? В это время гонщики «Турбины» ежедневно занимаются мотокроссом. Нагрузка серьезная. Но зато летом гаревая дорожка уже не кажется такой трудной. Полезность зимнего мотокросса для гаревиков еще не всеми признана. Многие специалисты спидвея ратуют за узкую специализацию. Но у нас есть убедительные примеры, подтверждающие большую роль мотокросса.

Старший преподаватель кафедры фи-зического воспитания Уфимского педа-гогического института, член тренерского совета мотоклуба строительного треста № 3 Рифад ВАЛИАХМЕТОВ:

— Существует немало видов спорта, дающих в сумме тот же эффент, что и занятия зимним мотокроссом. Гонщики не должны забывать о хоккее, лыжах, легкоатлетическом беге, баскетболе, настольном теннисе... Все это «работает» на общефизическую подготовку спортсмена, улучшает координацию движений, развивает ловкость, быстроту реакции.

Вает ловкость, быстроту реакции.

— Дело, разумеется, не только в ОФП.

уже сегодня есть немало новинок, услешно применяемых в подготовке гаревика. Вот, например, что внедряют у себя уфимцы. Они создали стартовый тренажер. Четыре стула с мотоциклетными рулями, от которых отходят провода к электросекундомеру, специальное табло, где загорается номер гонщика, выигравшего «старт», да магнитофон с записью шума мотора — вот и вся система. Тренажер прост в обращении, а главное, зассь присутствует элемент соревнования. Каждый гонщик тренируется не сам по себе, а состязаясь с товарищами, то

## В ОДНОМ ШАГЕ ОТ ЛИДЕРА

В программе соревнований на Кубок дружбы социалистических стран картингу советский этап присутствует с 1966 года. Тогда гонки состоялись во Львове. Потом на протяжении семи лет гостей принимала Москва. В прошлом году картингисты ГДР, ВНР, НРБ, ПНР, СССР и ЧССР встречались на курском картодроме, и вот сейчас все снова съехались в столицу.

На соревнованиях в Москве можно было убедиться, что советские картингисты по технической оснашенности мало уступают команде ЧССР, сильнейшей из шести сборных. Только у трех чехословацких гонщиков моторы имели более или менее ощутимое превос-

ходство в мощности.

Стало ясно также, что ведущий наш картингист Михаил Рябчиков может на равных вести борьбу с лучшими спортсменами ЧССР и ГДР, что заметно выросло мастерство Михаила Густешова и Роберта Акопова. Однако едва ли следует сейчас бить в литавры. Много следано в подготовке, сплочении сборной, но немало еще и предстоит сделать, и прежде всего в повышении ма-

И еще один важный вывод. Три года назад при комплектовании сборной была сделана ставка на молодежь. Так, из шести ее членов, выступавших в Москве, пятеро моложе 23 лет. А в соответствии с положением о Кубке в каждой команде должно быть не менее трех картингистов в возрасте до 25 лет. Но омоложение состава сборной неизбежно требует большой работы по совершенствованию спортивного мастерства, взаимной «приработке» гонщиков. В том, что этот процесс протекает не столь просто, как кажется на первый взгляд, мы убедились по слабым результатам 1971-1972 годов.

Победа спортсменов ЧССР не выглядела такой безоговорочной, как раньше. На московском этапе Рябчиков и финишировали впереди Акопов уже Прохазки и Бедржиха, правда, братья Кыселы по-прежнему остались непобедимыми. Как выиграть у них? Многие задавались этим вопросом. Ответ на него дадут не только мощный мотор, сверхширокие шины, тщательно подобранные передаточные числа в коробке передач или бесконтактное зажига-— надо еще, наверное, лучше езние

лить.

л. шугуров

#### Результаты соревнований

Результаты соревнований

III этап. Личный зачет (в скобках — места, занятые в отдельных заездах): 1.

3. Кыселы, ЧССР (2, 1, 1); 2. М. Рябчиков, СССР (1, 2, 2); 3. О. Прохазка, ЧССР (2, 1, 3); 4. П. Кыселы, ЧССР (1, 10, 1); 5. М. Густешов, СССР (3, 4, 4); 6. Р. Акопов, СССР (4, 6, 2)... 8. А. Таскин, СССР (4, 7, 5)... 10. А. Мирзоян, СССР (3, 13, 4)... 15. В. Чуваев, СССР (8, 8, 8). Командный зачет: 1. ЧССР — 54 очка; 2. СССР — 63; 3—4. ГДР и ПНР — по 151; 5. ВНР — 157; 6. НРВ — 217.

Сумма очков после трех этапов, Личный зачет: 1. 3. Кыселы — 4; 2. Рябчиков — 22; 3. П. Кыселы — 30; 4. Л. Бедржих, ЧССР — 37; 5. К. Хеншель, ГДР — 45; 6. Прохазка — 52... 8. Густешов — 60... 9. Акопов — 61... 11. Мирзоян — 72... 13. Таскин — 80. Командный зачет: 1. ЧССР — 158; 2. СССР — 278; 3. ГДР — 390; 4—5. ВНР и ПНР — по 431; 6. НРВ — 687.



#### **АВТОГОНКИ**

Десятый этап чемпионата мира в фор-Десятый этап чемпионата мира в формуле 1 не внес ясности в вопрос о реальном претенденте на титул лучшего гонщика планеты. До четвертого этапа лидировал К. Регациони, потом таблицу первенства возглавлял Э. Фиттипальди, но после девятого этапа вперед вышел Н. Лауда. Гонки десятого этапа, проходившего на трассе «Брэндс Хэтч», вновь сделали лидером Фиттипальди, но после них к трем названным претендентам на титул

лидером Фиттипальди, но после них к трем названным претендентам на титул чемпиона добавился еще И. Шехтер. Х этап (Англия): 1. И. Шехтер. ЮАР («Тайрелл-Форд-007»); 2. Э. Фиттипальди. Бразилия («Тексако-Марлборо-Мак-Ларен-М23»); 3. Ж. Икс. Бельгия («Джон-Плейерс-Спешел»); 4. К. Регаццони, Швейцария («Феррари-312-Б3»); 5. Рейтемани. Аргентина («Брэбхэм-БТ44»); 6. Д. Хьюм, Новая Зеландия («Тексако-Марлборо-Мак-Ларен-М23»).
По сумме очков впереди — Фиттипальди (37), за ним идут Лауда (36), Регаццони и Шехтер (по 35), Р. Петерссон (19), Хьюм (13).

Хьюм (13).

Второй этап гонои на Кубок дружбы со-циалистических стран — соревнование на, трассе «Заксенринг». Оно проходило под проливным дождем. Несмотря на это, за ходом борьбы наблюдали 70 тысяч зрите-лей. На легковых машинах группы А2 (класс до 1600 см³) первые три места тра-120С». Заезд на гоночных машинах группы Ц9 (класс до 1300 см³) из-за сильного

ливня не состоялся. Советские спортсмены на этом этапе

не выступали.

#### МНОГОДНЕВКА

Финишировал чемпионат Европы по мотоциклетному многоборью, который со-стоял из пяти этапов. Спортсмены ГДР, на протяжении нескольких лет регулярно выступающие в легких классах мотоцик-лов на отечественных машинах «Симсон», добились наконец успеха. Они потеснили в классе 75 см³ гонщиков фирмы «Цюн-дапп» (ФРГ) и заняли по сумме пяти эта-пов первые два места.

Весьма серьезно подошли к этим сорев-

пов первые два места.

Весьма серьезно подошли к этим соревнованиям итальянские спортсмены. Они взяли на вооружение мощные и теперь уже надежные австрийские мотоциклы КТМ в классах 250, 350 и 500 см³. Во всяком случае, четыре их победы на этапах и выигрыш чемпионского титула в классе свыше 350 см³ говорят сами за себя. Команда ЧССР пополнила свои ряды известным мотокроссменом Иржи Стодулкой, который выиграл три этапа и впервые стал чемпионом Европы. Известный многоборец Кветослав Машита (ЧССР) в седьмой раз выиграл почетный титул — он бессменный чемпион Европы с самого начала (1968 год) проведения первенства. Оба чеха выступали соответственно в классах 250 и 350 см³. Наши спортсмены после перерыва вновь начали регулярные выступления в этом чемпионате. Они стартуют на мотоциклах ЯВА. Лучшим результатом пока является пятое место Э. Рамонаса (класс 350 см³), завоеванное на третьем этапе. В итоге чемпионами Европы по многорьмо в различных классах мотоциклов

350 см³), завоеванное на третьем этапе. В итоге чемпионами Европы по многоборью в различных классах мотоциклов стали: 50 см³ — П. Нойманн, ФРГ («Цюндапп»); 75 см³ — Э. Шнайдевинд, ГДР («Симсон»); 100 см³ — И. Вольфгрубер, ФРГ («Цюндапп»); 125 см³ — К. Христель, ФРГ («Цюндапп»); 175 см³ — Э. Шмидер, ФРГ («Цюндапп»); 250 см³ — И. Стодулка, ЧССР (ЯВА); 350 см³ — К. Машита, ЧССР (ЯВА); свыше 350 см³ — И. Тестори, Италия (КТМ), лия (КТМ).

#### MOTOKPOCC

Из одиннациати этапов первенства мира в классе 250 см³ в первых восьми гонщики стартовали почти каждое воскресенье. После восьмого этапа, состоявшегося в Голландии, наступил трехнедельный перерыв, и затем, девятым этапом (в Финляндии) открылась заключительная часть этого чемпионата.

#### Результаты соревнований

Результаты соревновании

VIII этап (Голландия), 1-й заезд: 1, С. Гебейерс, Вельгия («Сузуки»); 2. Р. Вовен. Вельгия («Монтеса»); 3. Г. Эвертс, Бельгия («Пух»); 4. Г. Райе, Бельгия («Сузуки»); 5. Т. Хансен, Швеция («Кавасаки»); 6. Г. Монсеев, СССР (КТМ). 2-й заезд: 1. Я. Фальта, ЧССР (ЧЗ); 2. Гебейерс; 3. Т. Сузуки, Япония («Ямаха»); 4. Эвертс; 5. Монсеев; 6. Х. Андерссон, Швеция («Ямаха»). («Ямаха»).

(«Нмаха»).

IX этап (Финляндия). 1-й заезд: 1. 
Эвертс; 2. Фальта; 3. Андерссон; 4. Сузуки; 5. К. Вехконен, Финляндия («Хускварна»); 6. Г. Шмитц, ФРГ («Пух»). 2-й заезд: 1. Моисеев; 2. Андерссон; 3. Д. Померой, США («Вультако»); 4. Эвертс; 5. И. 
Хуравый, ЧССР (ЧЗ); 6. Сузуки. 
Х этап (Швеция). 1-й заезд: 1. Хансен; 2. Андерссон; 3. Ж. Робер, Вельгия («Сузуки»); 4. Эвертс; 5. Моисеев; 6. Сузуки. 
2-й заезд: 1. Моисеев; 2. Андерссон; 3. Хансен; 4. Фальта; 5. Сузуки; 6. Померой... 
7. П. Рулев, СССР (КТМ). 
Как известно, места в чемпионате распределяются в зависимости от суммы оч-

пределяются в зависимости от суммы очнов, набранной в двенадцати наиболее реков, набранной в двенадцати наиболее результативных заездах. В частности, в дуэли Моисеев—Фальта решающее значение приобретает число призовых мест. Перед последним, одиннадцатым этапом у Моисеева 145 очков (пять побед, три вторых и два третьих места), у Фальты — 129 (пять побед, два вторых и одно третье место). На последующих местах в шестерке сильнейших: Эвертс — 116 очков, Хансен — 91, Райе — 87, Андерссон — 79.

Закончился чемпионат мира по мото-кроссу в классе 500 см<sup>3</sup>. За место в десят-ке сильнейших боролись представители фирм «Ямаха» и «Сузуки» (Япония), «Хускварна» (Швеция) и «Майко» (ФРГ). Наибольшее число побед (10) в заездах одержано на шведских машинах. Одной победой меньше у гонщиков «Сузуки».

#### Результаты соревнований

Результаты соревнований

VIII этап (США). 1-й заезд: 1. Р. де Костер, Бельгия («Сузуки»); 2. Г. Вольсинк. Голландия («Сузуки»); 3. Я. ван Вельтховен. Вельгия («Ямаха»); 4. Х. Миккола, Финляндия («Хускварна»); 5. Б. Лэккей. США («Ямаха»). 2-й заезд: 1. Вольсинк; 2. Миккола; 3. де Костер; 4. Карсмакерс, 5. Д. Померой, США («Бультако»); 6. ван Вельтховен. 1Х этап (Голландия). 1-й заезд: 1. Миккола; 2. Вольсинк; 3. де Костер; 4. ван Вельтховен; 1. Вольсинк; 3. де Костер; 4. ван Вельтховен; 5. А. Вайль, ФРГ («Майко»); 6. А. Юнссон, Швеция («Ямаха»). 2-й заезд: 1. де Костер; 2. Вольсинк; 3. А. Кринг, Швеция («Хускварна»); 4. Юнссон; 5. Лэккей; 6. П. Пиппола, Финляндия («Хускварна»)... 10. В. Худяков, СССР (ЧЗ). Х этап (Бельгия). 1-й заезд: 1. Миккола; 2. де Костер; 3. Юнссон; 4. Кринг; 5. Ж. Лякае, Бельгия («Ямаха»); 6. В. Лоддаль, Голландия («Хускварна»). 2-й заезд: 1. де Костер; 2. Миккола; 3. Вайль; 4. ван Вельтховен; 5. Кринг; 6. Юнссон. XI этап (Поисембург). 1-й заезд: 1. Миккола; 2. ван Вельтховен; 3. Вайль; 4. Ван Вельтховен; 5. Кринг; 6. Юнссон. 2. Ван Вельтховен; 3. Вайль; 4. Ван Вельтховен; 5. Кринг; 6. Юнссон. 3. Вейль; 5. Юнссон; 6. Миккола. (ККМ); 6. Юнссон. 9. В. Худяков, СССР (ЧЗ). 2-й заезд; 1. Б. Зберг, Швеция («Бультако»); 2. де Костер; 3. ван Вельтховен; 4. Вайль; 5. Юнссон; 6. Миккола. 10. Худяков. СССР (ЧЗ). 2-й заезд; 1. Б. Зберг, Швеция («Бультако»); 2. де Костер; 3. ван Вельтховен; 4. Вайль; 5. Юнссон; 6. Миккола. 10. Худяков. СССР (ЧЗ). 2-й заезд; 1. Б. Зберг, Швеция («Бультако»); 2. де Костер; 3. Ван Вельтховен; 4. Вайль; 5. Юнссон; 6. Миккола. 10. Худяков. — 174; 2. де Костер — 165; 3. Вайль — 133; 4. Вольсинк — 124; 5. ван Вельтховен — 108; 6. В. Баурр, ФРГ («Майко») — 87... 108; 6. В. Баурр, ФРГ («Майко») — 87...

#### СПИДВЕЙ

В Манчестере (Англия) закончилось первенство мира по парным мотогонкам на гаревой дорожке. Чемпионами стали шведы С. Шестен и А. Миханек с 28 оч-

нами. гонщики Владимир Гордеев и Григорий Хлыновский на шестом месте.

# GOBETH **Бывалых**

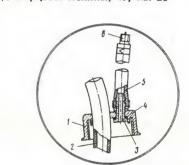
## ЗАПРАВКА ПРИ ПОМОЩИ HACOCA

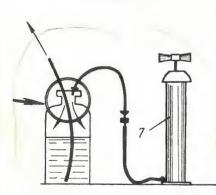
Простая как будто операция — замена масла в коробке передач и заднем мосту «Жигулей» заняла у меня немало времени. Если к этому добавить испачканную одежду и потерю части масла, то ясно, что без приспособлений браться за эту работу не стоит.

Вероятно, есть много разных способов подавать масло снизу вверх, как это необходимо для заправки коробки и моста «жигулей». Мне показалось простым и очень удобным устройство, изображенное на рисунке. В крышке пластмассовой банки из-под масла сверлим два отверстия. В одном закрепляем штуцер 3, в другое пропускаем гибкую трубку (внутренним диаметром не менее 10 мм), через которую хотим подавать масло в коробку или мост. К штуцеру в банке подсоединяем воздушный шланг длиной около 1 м со штуцером и золотником от старой автомобильной камеры на конце. В банку наливаем масло, наворачиваем крышку и подсоединяем шланг насоса. Под создаваемым насосом давлением масло пойдет в трубку. Пользуясь этим простым приспособлением, можно быстро и, что тоже важно, не загрязнив масло, заправить коробку и мост.

140441 г. Колочна.

Г. СИМЕРЗИН 140441, г. Коломна, п/о Ларцевы Поляны, 47, кв. 26



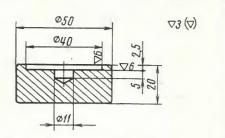


Приспособление для заливки масла: 1— крышка банки; 2— трубка для масла: 3— штуцер; 4— прокладка; 5— воздушный шланг; 6— штуцер с золотником; 7— насос.

## САМОДЕЛЬНЫЕ ПРОТИВОСКРИПНЫЕ ШАЙБЫ

Начали скрипеть рессоры у моего «Мосивича-412». Ревизия поназала: вышло из строя несколько противоскрипных шайб. В магазине мне не удалось найти эти маленькие и простые, но необходимые детали и пришлось изготовить их в домашних условиях. Это оказалось негожило из стали в распожно и в лось несложно. Из стали я выточил матрицу (см. рисунок), подготовил стальную же полированную пластинку подходящего размера. Еще понадобилось некодищего размера. Вще поладовилось не-которое количество полиэтиленовых упа-ковочных флаконов от шампуня (можно взять и другие аналогичные). Вот и все необходимые компоненты.

необходимые компоненты.
Матрицу слегка смазал изнутри смазкой 1-13 и поставил на электроплитку 
(лучше пользоваться плиткой с закрытой спиралью). В углубление насыпал 
мелко нарезанный полиэтилен; нагреваясь, он плавится и становится прозрачным. Затем накрыл массу вырезанным 
из того же материала по форме матриык кружком и рукой в рукавице вжал 
его в расплавленный полиэтилен. Общее 
количество массы должно быть немного больше, чем помещается в матрице, — лишнее выдавится прессованием. 
Даем нашей пресс-форме еще прогреться на плитке, до «остекленения» 
положенного сверху кружка. Теперь накрываем матрицу толстой (8—10 мм)



Матрица для изготовления противоскрипных шайб.

стальной пластинкой и зажимаем этот «пакет» до отказа в тиски. Через 5—7 минут шайбу можно легко извлечь из матрицы (она должна остыть до комнатной температуры) и обрезать ее

до комнатной температуры) и обресси. до комнатной температуры, и обресси. края до нужных размеров. Таким же образом я делал противо-скрипные шайбы и из капрона. Я. МУЛЕНКОВ

В. БУДАЛИН

433081, г. Куйбышев, пр. Карла Маркса, 268, нв. 46

#### ЧТОБЫ ПРИТЕРЕТЬ КЛАПАНЫ

Если вы решили сами притереть кла-паны в двигателе автомобиля или мото-цикла, вам понадобится как-то соединять клапан с коловоротом или специальной притирочной машинкой. Не буду останавливаться на достоинствах и недостатках разных способов, расскажу о том, которым я получестваться

статках разных способов, расскажу о том, которым я пользуюсь. Из листовой резины средней твердости нужно вырезать диски-шайбы по числу клапанов двигателя. Диаметр такой шайбы берется по размеру тарелки выпускного клапана, а толщина 25—30 мм. На одном из торцев этой резиновой подушечки делаем пав глубиной 4—6 и шириной 1,5 мм. Его легко пропилить в резине обычной ножовкой «по металлу».

Другим торцем приклеиваем шайбу к плоскости тарелки клапана расплавлен-ным битумом любой марки. Теперь у вас ным оитумом люоои марки. Теперь у вас есть отличная база для работы притирочным приспособлением, а за высокую резиновую шайбу клапан легмо извлекать из гнезда для контроля за качеством притирки, наличием на притираемых поверхноству пасты состоямых поверхноству пасты состоямых поверхноству пасты состоямых поверхноству пасты состоямых поверхноствуюм.

по окончании работы отламываем резиновые шайбы от клапанов, а остатки их и битум без труда смываются ветошью, смоченной керосином или неэтилированным бензином.

640000, г. Курган, центр, ул. Савельева, 39, кв 34

ОПУСТИТЕ ЩИТОК

На мотоциклах «ИЖ-Планета-3» и «ИЖ-Юпитер-3» стоят колеса меньшего днаметра (18 дюймов), чем на предыдущих моделях (19 дюймов). Поскольку крепление щитков осталось прежним, значительно увеличилось расстояние между ними и колесами. Из-за этого передний стал хуже защищать водителя от брызг воды и грязи.

На своем мотоцикле я опустил щиток на 35—40 мм, применив простейшие уд-

линители. Благодаря этому щиток стал полнее выполнять свое назначение, улучшился внешний вид мотоцикла и появилась возможность переставить звуковой сигнал из-под бака на переднюю вилку (как на ЯВЕ), где звук его лучше слышен. Проходимость мотоцикла практически не изменилась.

7. Уфа-73.

г. Уфа-73, ул. Парковая, 20, кв. 28

## «ГЛАЗОК» ВСЕГДА ВИДЕН

Владельцы «моснвичей» моделей «408» и «412» корошо знают, как «обманывает» солнечный блик на приборном щитке. Выключился или нет сигнал указателя поворота? В яркий день это невозможно проверить «визуально», так как зеленый огонек контрольной лампы совершенно незаметен, и водители двигают рычажок-тумблер, чтобы убедиться, что он на «нейтрали».

Предлагаю несложную доработку приборного щитка, которая гарантирует отличную видимость сигнальной лампы даже в самый солнечный день. Аккуратно снимите декоративный пластмассовый ободок щитка приборов, хромированную рамочку (придется осторожно

отогнуть ее «усики»), уплотнительную прокладку и стекло.
Так мы добрались непосредственно до приборов. Возьмите резиновый сальник приооров. Возьмите резиновый сальник подходящего размера (отлично подходит манжета сальника водяного насоса «Москвича-407», деталь 401-1307038-А) и приклейте обычным БФ-2 к оргстеклу щитка напротив «глазка» контрольной лампы. Затем вновь соберите все детали

Теперь свет лампы, оттененный черной «блендой» сальника, отлично заметен при любой освещенности.

В. ИВАНОВ

Красноярск-37, Коломенская, 15, кв. 66

Главный редактор И. И. АДАБАШЕВ

Редакционная коллегия: Л. Л. АФАНАСЬЕВ, Г. М. АФРЕМОВ, А. Г. БАБЫШЕВ, И. М. ГОБЕРМАН, В. Г. ДЕЙКУН, С. Н. ЗАЙЧИКОВ, Г. А. ЗИНГЕР, В. П. КОЛОМНИКОВ, Л. В. КОСТКИН, Б. П. ЛОГИНОВ, В. В. ЛУКЬЯНОВ, Д. В. ЛЯЛИН, Б. Е. МАНДРУС [отв. секретарь], В. П. НАУМЕНКО, В. И. НИКИТИН, В. М. ПЕТРОВ, В. В. РОГОЖИН, С. В. САБОДАХО, Н. М. СТАНОВОВ, М. Г. ТИЛЕВИЧ (зам. главного редактора), Б. Ф. ТРАММ, А. М. ХЛЕБНИКОВ, Л. М. ШУГУРОВ

> Оформление Г. Ю. Дубман и Н. П. Бурлака

> Коррентор М. И. Дунаевская

Адрес редакции: 103092, Москва, К-92, Сретенка, 26/1.

Телефоны: отдел науки и техники — 295-92-71; отдел обучения и воспитания -295-21-49; отделы безопасности движения и

обслуживания; спорта, туризма и массовой работы — 228-71-21; отдел писем — 221-62-34; отдел оформления — 223-37-72.

Рукописи не возвращаются.

Сдано в произв. 2.8.1974 г. Подписано в печать 30.8.1974 г. Тираж 2 350 000. Бум. 60×90-2 2,5 бум. л.=5 печ. л. Цена 50 коп. Зак. 2387. г-51104.

Издательство ДОСААФ 3-я типография Воениздата

## За рулём 10 ● октябрь ● 1974

# ВЫПИСЫВАЙТЕ, ЧИТАЙТЕ ГАЗЕТУ «СОВЕТСКИЙ ПАТРИОТ»

Газета «Советский патриот» рассчитана на массового читателя. Она широко освещает многогранную деятельность организаций оборонного Общества, жизнь досаафовских школ и клубов. На страницах «Советского патриота» печатаются повести, очерки, рассказы военно-патриотического содержания, материалы на международные темы.

Газета освещает спортивную деятельность ДОСААФ, все крупнейшие всесоюзные соревнования по автомотоспорту, а также международные встречи с

участнем советских гонщиков.

Для владельцев личных автомобилей и мотоциклов редакция открыла клуб «Мотор». В его выпусках публикуются материалы по уходу за машинами и их обслуживанию, даются консультации по Правилам дорожного движения. Среди авторов газеты — специалисты автомотодела, ведущие спортсмены, тренеры.

Подписка на газету «Советский патриот» на 1975 год принимается без ограничения общественными распространителями печати по месту работы и учебы, в пунктах приема подписки «Союзпечати» на почтамтах, в отделениях связи и комитетах ДОСААФ.

#### Николай Васильевич ШЕВЧЕНКО

Безвременно ушел из жизни Николай Васильевич Шевченко, мастер спорта СССР международного класса, судья Всесоюзной категории, двукратный чемпион и двукратный призер первенств страны, рекордсмен Советского Союза. Он принял первый старт в 1962 году. Тысячи гонщиков и механиков, судей и тренеров, болельщиков и товарищей по работе знали его не только как опытного автоспортсмена. Николай Васильевич был неизменным организатором ралли «Москвич», регулярно участвовал в судействе крупных автомобильных соревнований. Его приверженность к автомобильному спорту, глубокая заинтересованность в его развитии, энергия, с которой он брался за всякое доброе дело, снискали ему глубокое уважение всех, кто был связан с гонками, ралли, картингом.

Светлая память о Николае Васильевиче шевченко навсегда сохранится в сердцах спортсменов и любителей автоспорта.

### ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 29

Правильные ответы - 3, 5, 7, 8, 12, 14, 16, 19, 21, 24.

I. Ввиду особого характера опасности у разводных мостов предупреждающие об этом дорожные знаки вне населенных пунктов обязательно дублируются (пункт 25). II. Знак устанавливает преимущественное право на движение тогда, когда не работает светофор, а в такой ситуации надо руководствоваться сигналами светофора (пункт 59). III. Здесь запрещен правый поворот всем грузовым автомобилям, ибо дополнительная табличка «Вид транспортного средства» никаких исключений не предусматривает (пункт 35, 5.7).

(пункт 35, 5.7).

IV. При таком сигнале светофора с дополнительными секциями можно двигаться только прямо. Так как направления движения по полосам на перекрестке не предписаны соответствующей разметкой или знаком, двигаться прямо можно здесь с любой полосы (пункт 108).

V. В 100 метрах перед железнодорожными переездами обгоны запрещены, а в насе-

V. В 100 метрах перед железнодорожными переездами обгоны запрещены, а в населенных пунктах расстояние от места установки знака до переезда и составляет максимум 100 метров (пункты 25 и 95 «б»).

VI. Хотя здесь движение и возможно только налево, но при отсутствии соответствующей разметки или указательного знака действует общее правило: поворот осуществляется из крайнего положения на проезжей части (пункт 87).

VII. Мотоциклист находится на дороге, в начале которой стоял знак 4.1 «Главная дорога». Теперь он пользуется преимуществом на всех пересечениях в зоне действия этого знака, то есть до знака 4.2 «Конец главной дороги» (пункт 34).

VIII. Среди мест, где развороты запрещены, числятся и мосты, поэтому такой маневр выполнять здесь нельзя (пункт 89 «б»).

IX. Одного зеркала недостаточно. Жалюзи или занавеси на заднее стекло автомобиля можно устанавливать только при наличии наружных зеркал заднего вида с обеих сто-

можно устанавливать только при наличии наружных зеркал заднего вида с обеих сторон автомобиля (пункт 165, VI «м»).

Х. Те транспортные средства, у которых грязезащитный фартук колеса предусмотрен конструкцией, эксплуатировать без него нельзя (пункт 165, VI «ж»).

Эти фотографии сделины ил знаменитом Чуйском транте— шоссейной дороге, пересенающ Алтайский край от Бийска на юг.

Шоссе длиной более 600 километров летит через покрытые разнотравьем долины рек Катуни и Чуи, минуя горные перевалы, луга и открывая путь в когасто почти недоступные места. Среди дорог, проведенных здесь в советское время, Чуйский тракт выделяется как дорога союзного значения. Это главная транспортная магистраль, связывающая экономические районы края. В последние годы она все больше и больше привлекает авто- и мототуристов.

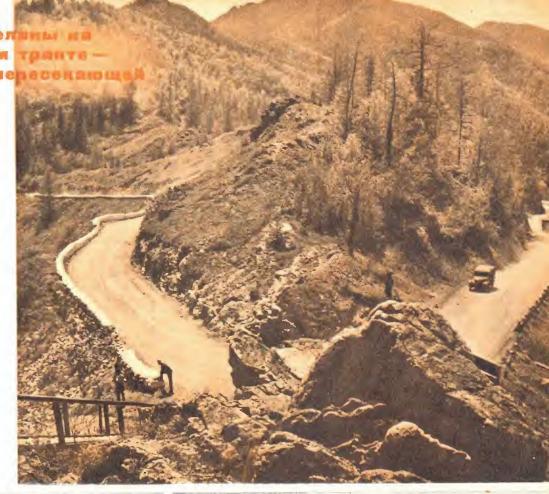
Через такие вот живописные места пролегает Чуйский тракт.

Памятник борцам за установление Советской власти на Алтае, воздвигнутый в 1921 году.

Дороги Алтая благоустраиваются. За последние годы введено в действие много новых автозаправочных станций.

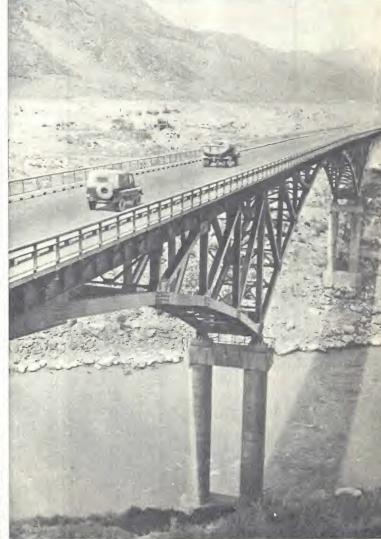
Недавно вступил в строй новый мост через реку Катунь.

Фото В. Яновлева и Е. Логинова (TACC)











## 10. "ЖИГУЛИ" ВАЗ-2102

Легковой малолитражный автомобиль с пятидверным кузовом «универсал». Выпускается с 1972 года. Грузопассажирский вариант хорошо известного седана «Жигули» ВАЗ-2101. При сложенных задних сиденьях превращается в фургон. Машина обладает всеми достоинствами базовой модели, но отличается от нее внешним видом и грузоподъемностью. В 1973 году ВАЗ-2102 удостоен государственного Знака качества.



Фото В. Ширшова

Число мест	5 + 80 кг груза или 2 + 290 кг, или 1 + 360 кг
Число дверей	5
Вес в снаряженном состоянии, кг	1010
Габарит, м:	1010
длина	4.06
ширина	
высота (с полной нагрузкой)	1,61
Ваза, м	1,46
	2,42
Колея, м:	
спереди	1,35
сзади	1,30
Длина грузового помещения, м	1,47
Погрузочная высота, м	0,6
Наименьший дорожный просвет, м	0.17
Радиус поворота по колее внешнего переднего	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
колеса, м	5.2
Снорость, нм/час	135
Время разгона с места до 100 нм/час при пол	nuoŭ
нагрузне, сен.	25
Контрольный расход топлива при снорости	23
80 км/час, л/100 км	0.5
	8,5
Цвигатель:	
число цилиндров	4
рабочий объем, см³	1198
степень сжатия и сорт применяемого	
бензина	8,8; AH-93
число смесительных камер	-,-,
нарбюратора	2
мощность, л. с.	62
число об/мин	5600
Число передач в трансмиссии	3000
Гип главной передачи	гипойдная
Передаточное число главной передачи	
Размер шин, дюймы	4,44
газмер шин, дюимы Гип тормозов	6,45-13
INII TOPMOSOB	передние — дисковые:
	задние — барабанные
	с регулятором
_	давления
Циаметр тормозных дисков и барабанов	
(спереди/сзади), мм	253/250
Подвеска колес:	,
передних	независимая
• • •	
задних	пружинная
	зависимая
	пружинная

Индекс 70321 Цена 50 коп.